







# زین کشف

## فیروز سنہ

پرنٹرز پبلشرز بک سیلرز اینڈ ایڈیٹرز

لاہور ————— کراچی ————— پشاور  
۳۶۵ سرگرم روڈ فریئر روڈ ۳۵ دی مال





# ہماری زمین

زمین پر ہم چلتے پھرتے اور رہتے سہتے ہیں۔ زمین پر ہی ہمارے گاؤں قصبے اور زمین پر ہی بڑے بڑے شہر اور ملک آباد ہیں۔ یہ زمین ہی ہے جس کی چھاتی پر ہمارے کھانے پینے کی چیزیں، فصلیں، میوے اور ترکاریاں اُگتی ہیں۔ اگر زمین ہم سے رُوٹھ جائے اور یہ چیزیں پیدا کرنی بند کر دے تو ہم سب بھوکوں مرجائیں۔

ان کے علاوہ زمین اپنے پیٹ سے ایسے ایسے قیمتی خزانے اُگلتی رہتی ہے، جن کی وجہ سے ہماری دُنیا کہاں سے کہاں جا پہنچی ہے۔ لوہا۔ تانہ۔ سیدہ۔ جت۔ المونیم۔ کونک۔ تیل۔ ہیرے۔ جواہرات۔ سونا۔ چاندی وغیرہ زمین ہی کا سینہ چیر کر نکالے جاتے ہیں۔ اور آج ہم ان ہی کے بل بوتے پر عیش و آرام سے زندگی بسر کر رہے ہیں۔ ان چیزوں کے علاوہ ہمت کے دھنی سائنس داں دن رات زمین کے خفیہ خزانوں کی تلاش کرنے کی کوشش کرتے رہتے ہیں۔ خدا معلوم ابھی زمین کے سینے سے کیا کچھ نکلے!

اس کتاب میں ان ہی چیزوں کا تفصیل سے ذکر کیا گیا ہے۔ جو زمین کے اوپر یا نیچے پیدا ہوتی ہیں۔ کتاب دل چسپ اور معلوماتی ہے۔ ہر صفحہ پر تصویریں دی گئی ہیں تاکہ مضمون پڑھتے وقت دل چسپی قائم رہے۔

فیروز سنسر



# فہرست

صفحہ	عنوانات	نمبر شمار
۱	گیہوں	۱
۵	چاول	۲
۹	کپاس	۳
۱۵	اُون	۴
۲۱	ریشم کا کیرا	۵
۲۴	میوے	۶
۲۸	مچھلی	۷
۳۱	دودھ، مکھن اور انڈے	۸
۳۶	چائے	۹
۴۰	کھانڈ	۱۰
۴۴	عمارتی لکڑی	۱۱
۴۸	تمباکو	۱۲
۵۲	چمڑا	۱۳
۵۵	نباتی تیل	۱۴
۵۹	رہڑ	۱۵
۶۳	زمین کے خزانے	۱۶

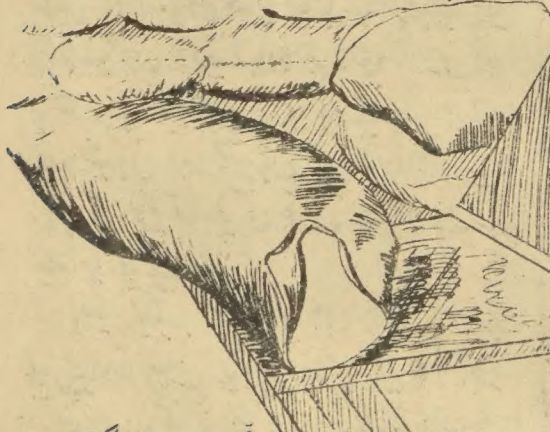


# گیہوں



دریافت ہوئے ہیں۔ لوگوں کو اس کا چکاسا پڑ گیا ہے۔

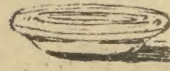
ابتدائی زمانہ میں گیہوں کی فصل مصر میں دریائے نیل کے کنارے اور چین میں بوئی جاتی تھی۔ آج یہ فصل کم دیش ہر ملک میں ہوتی ہے۔ روس، رومانیہ اور بلغاریہ میں دوسرے یورپی ملکوں سے نسبتاً اس کی پیداوار زیادہ ہے۔ اہنہ ہالینڈ، بلجیم، سوئٹزرلینڈ اور سیکنڈے نیویا میں باہر سے اس کی درآمد ہوتی ہے۔ دنیا میں ریاستہائے متحدہ امریکہ، روس، رومانیہ، کینیڈا، ارجنٹائن، ہندوستان اور آسٹریلیا سات ایسے ملک ہیں۔ جہاں سے منوں گیہوں ہر سال



دس اور کو جاتے ہیں۔ فرانس میں بھی گیہوں بکثرت ہوتے ہیں۔ لیکن بہت کم دوسرے ملکوں کو جاتے ہیں۔

سال کے بارہ مہینے ہی دنیا کے کسی نہ کسی حصہ میں گیہوں کی فصل کی کٹائی

دنیا میں روٹی ہی کا ایک ایسا سوال



ہے جس نے ہر ایک کو پریشان کر رکھا ہے۔ تم جس کسی سے بھی

پوچھو گے۔ یہی کہے گا کہ روٹی کے لئے مارے مارے پھرتے ہیں۔

روٹی کو تم بھی دن میں دو بار کھاتے ہو۔ لیکن خیال کرو۔ کہ اگر کسی وقت روٹی نہ ملے۔ تو دنیا والوں کا کیا حشر ہو۔ امیر، غریب عالم، جاہل، بچہ اور بوڑھا اس کے بغیر زندہ نہیں رہ سکتے۔ اور تمہیں یہ بھی معلوم ہوگا کہ تمہارے یہاں گیہوں کی فصل عام ہوتی ہے۔ اس کا آٹا پیسا جاتا ہے۔ جس کی روٹی بنتی ہے۔

گیہوں کی کاشت کی کہانی انسان کی تمدنی ترقی کی داستان ہے۔ اور اس سے پتہ چلتا ہے کہ جب سے آدمی دنیا میں آیا گیہوں اُس کے ساتھ آئے۔ وحشت اور جہالت کے زمانہ سے لے کر اس تہذیب کے زمانہ تک لوگوں کو اس کی ضرورت رہی اور آئندہ رہے گی۔ شروع میں بے شک لوگ جنگلی جانوروں کا گوشت درختوں کے پتے اور پھل کھا کر گزارہ کر لیا کرتے تھے۔ لیکن جب سے گیہوں



ڈبل روٹی بناتے ہیں۔



گیہوں کا پودا معتدل مقامات پر خوب پلتا بڑھتا ہے۔ اسے پلنے بڑھنے کے لئے بارش کی سخت ضرورت ہے۔ پنجاب میں جب بارش نہ ہو تو گنوں اور نہروں سے اس کی فصل کو پانی دیا جاتا ہے گیہوں کو بڑھنے اور پکنے کے لئے بارش اور سخت دھوپ کی ضرورت ہے۔ کینیڈا کے جنوبی حصے میں بارش بھی کافی ہوتی ہے۔ اور گرمی بھی شدت کی پڑتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ وہاں گیہوں کثرت سے ہوتا ہے۔ پنجاب میں



گرمی کے دنوں میں چاندنی دھوپ پڑتی ہے تو اس کی فصل پک کر تیار ہو جاتی ہے شروع میں جب اس کے خوشوں میں دانے پڑتے ہیں تو دودھیا ہوتے ہیں۔ اور جب سخت ہو جاتے ہیں تو سمجھ لیا جاتا ہے

جاری رہتی ہے۔ جنوری میں چلی، آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ۔ فروری اور مارچ میں ہندوستان اور شمالی مصر۔ اپریل میں میکسیکو، جنوبی مصر اور جنوبی مغربی ایشیا۔ مئی میں شمال مغربی افریقہ اور شمالی چین۔ جون میں ہسپانیہ، جنوبی فرانس، اٹلی، ترکی، کیلے فورنیا اور درجینا۔ جولائی میں ریاستہائے متحدہ امریکہ، وسطی یورپ اور جنوبی فرانس۔ اگست میں برطانیہ کینیڈا اور شمالی افریقہ۔ ستمبر و اکتوبر میں شمالی روس، سکاٹ لینڈ۔ سویڈن اور ناروے۔ نومبر میں جنوبی افریقہ اور ارجنٹائن دسمبر میں ارجنٹائن اور آسٹریلیا میں اس کی کٹائی ہوتی ہے۔

پنجاب میں بھی دوسری فصلوں کئی، جوار، چنے وغیرہ سے گیہوں زیادہ مشہور ہے۔ اور زیادہ کھایا جاتا ہے۔ پنجاب کے دیہات میں لوگ زیادہ تر اسی فصل کو بو کر اپنی ضرورتیں پوری کرتے ہیں۔ دیہات سے شہروں اور قصبوں میں آ جاتا ہے۔ بیوپاری نفع کمانے کی غرض سے شہروں میں لے جاتے ہیں۔

بعض ملک ایسے بھی ہیں جہاں گیہوں کی پیداوار نہیں ہوتی۔ برطانیہ کے کاشتکار اسے بہت کم بوتے ہیں۔ اس لئے وہاں ہر سال کینیڈا اور ہندوستان سے لاکھوں من گندم بیجا جاتا ہے۔ برطانیہ میں ہماری طرح گیہوں کے آٹے کی روٹی بہت کم پکائی جاتی ہے۔ وہاں اس کا میدہ بنا کر کیک بسکٹ اور



کہ فصل پک گئی ہے۔ اُس وقت اس کے خوشے کندن کی طرح دھکتے ہیں۔

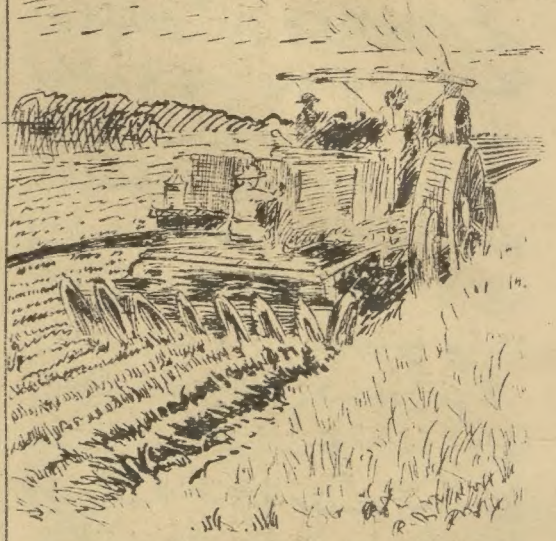
کینیڈا کے میدانوں میں اس کی کاشت بیلوں یا گھوڑوں کی مدد سے نہیں کی جاتی۔ بلکہ عموماً انجن سے چلنے والے ہل اور سہاگے

کے سوا چارہ ہی کیا ہے۔ اب حکومت پنجاب کی توجہ سے محکمہ زراعت پنجاب نے ایسے ہل تیار کئے ہیں۔ جو ہمارے پرانے ہلوں سے کئی درجہ بہتر اور مفید ہیں۔

کینیڈا میں پنجاب کی نسبت بہت سردی ہوتی ہے۔ سردی کے دنوں میں گیہوں کی فصل کو بڑا فائدہ پہنچتا ہے۔ وہاں بلاناغہ برف پڑتی ہے۔ بعض فصلیں ایسی ہیں۔ جو برفانی علاقوں میں پیدا نہیں ہو سکتیں۔ لیکن گیہوں کے لئے برف اعلیٰ کھاد کا کام دیتی ہے۔ کینیڈا میں گیہوں کے کھیت روئی کی طرح برف سے سفید نظر آنے لگتے ہیں۔ اور برف کی کٹی تہیں جم جاتی ہیں۔ جب گرمی آتی ہے۔ تو وہ برف پگھل کر فصل کو کھاد کا کام دیتی ہے۔ وہاں اپریل کے مہینے میں گیہوں بویا جاتا ہے۔ اپریل میں سردی بالکل کافور ہو جاتی ہے۔ پہلے زمین کو ہل چلا کر خوب نرم کر لیا جاتا ہے۔ پھر دانے بکھیر کر سہاگہ پھیر دیئے ہیں۔ چھ سات دن میں دانے اُگ آتے ہیں۔ ستمبر نومبر میں کٹائی شروع ہو جاتی ہے۔ کئی دفعہ فصلیں کھانے والی ٹڈیاں اس فصل کو چٹ کر جاتی ہیں۔ آدھی بارش کے طوفان سے بھی بعض اوقات بڑا نقصان پہنچتا ہے۔ جب فصل مکٹ چکتی ہے تو اسے دھوپ میں ڈال دیا جاتا ہے۔ سوکھنے پر ایک بڑی سی مشین کے ذریعے دانے الگ کر لئے جاتے ہیں

کہ فصل پک گئی ہے۔ اُس وقت اس کے خوشے کندن کی طرح دھکتے ہیں۔

کینیڈا کے میدانوں میں اس کی کاشت بیلوں یا گھوڑوں کی مدد سے نہیں کی جاتی۔ بلکہ عموماً انجن سے چلنے والے ہل اور سہاگے



استعمال ہوتے ہیں۔ پنجاب کے کسان غریب ہیں۔ انجن سے چلنے والے ہل اور سہاگے نہیں خرید سکتے۔ اس لئے لکڑی کے ہل چلاتے اور بیلوں سے کام لیتے ہیں۔ اگرچہ



جان توڑ کر محنت کرتی پڑتی ہے۔ لیکن اس



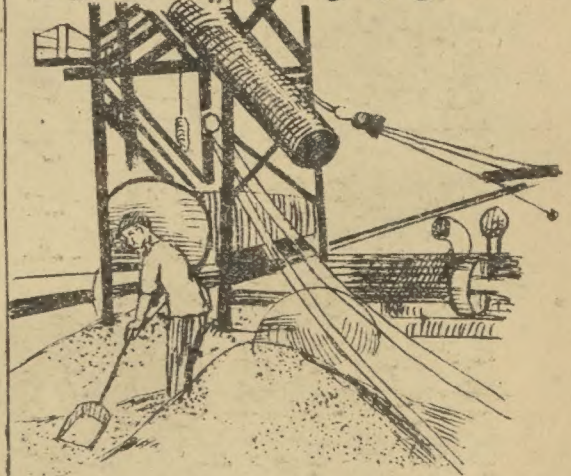
اسٹیشنوں پر خوب چل پھل رہتی ہے۔  
ان دنوں روزانہ ہزاروں من گیہوں گاڑیوں  
میں بھر کر باہر بھیجا جاتا ہے۔ کاشتکار لوگ  
اور بیوپاری ہر وقت اسٹیشن پر آتے جاتے  
رہتے ہیں۔

کینیڈا میں گیہوں اپریل کو بویا اور ستمبر  
کو کاٹا جاتا ہے۔ لیکن پنجاب میں کانٹک  
کے مہینے اس کی بوائی ہوتی ہے۔ اور جیٹھ  
کو کاٹ لیا جاتا ہے۔ فصل پکنے پر اپنے  
ہاتھوں ہی سارا کام کرنا پڑتا ہے۔ پنجاب کے  
مختلف شہروں اور دوسرے ملکوں کو جو گیہوں  
بھیجنا ہو۔ اُسے یورپوں میں بھر دیا جاتا ہے  
ہمارے یہاں گیہوں عموماً دو قسم کا  
ہوتا ہے۔ ایک سفید رنگ کا اور دوسرا لال  
سفید رنگ کا گیہوں دوسری قسم کے گیہوں  
سے قدرے مزگا ہوتا ہے۔ سفید رنگ کے  
گیہوں کو بہت پسند کیا جاتا ہے۔ کیوں کہ  
اس کا آٹا بھی سفید ہوتا ہے۔ گیہوں کی  
روٹیاں ہی نہیں پکائی جاتی ہیں۔ بلکہ اس سے  
سُوجی، مبدہ، نشاستہ، دلیا اور کئی چیزیں  
بنتی ہیں۔ مبدے اور سُوجی سے طرح طرح  
کی مٹھائیاں تیار کی جاتی ہیں۔ دیہات میں  
گیہوں کے دانے بھنا کر اُن میں گڑ ملایا  
جاتا ہے۔ اور بڑے شوق سے کھائے جاتے  
ہیں۔ سردیوں میں گیہوں کے نشاستے کی  
پٹیاں بھی بنائی جاتی ہیں۔



اور بھوسہ الگ

کینیڈا میں کھیتی باڑی کا کام زیادہ تر  
انجنوں کے ذریعے کیا جاتا ہے۔ گیہوں کے  
دانے بھوسے سے الگ کر کے دوسرے ملکوں  
کو بھیج دیتے ہیں۔ خاص طور پر برطانیہ میں  
اس کی بڑی مانگ ہے۔ کینیڈا میں گیہوں  
کے دانے یورپوں میں نہیں بھرے جاتے  
بلکہ انجن کی نالی کے ذریعے غلہ ڈھونے



دالی موٹروں اور گاڑیوں پر لاد دئے جاتے  
ہیں۔ گیہوں کی کھائی کے بعد کینیڈا کے





# چاول

میں چاول کثرت سے ہوتا ہے۔ بے شمار آدمی دونوں وقت چاول ہی کھاتے ہیں۔ لیکن برما میں چاول کی پیداوار دُنیا کے تمام ملکوں کی نسبت زیادہ ہے۔

گرمیوں میں برما میں کافی بارش ہوتی ہے ملک میں کئی دریا بہتے ہیں۔ دیہاتے آبادی ان سب میں زیادہ مشغور ہے۔ اس کی لمبائی ۹۰۰ میل ہے۔ گرمی کے موسم میں دُنیا اکثر چڑھاؤ پر ہوتے ہیں۔ جن کے باعث ہزاروں لاکھوں ایکڑ زمین سیراب ہو جاتی ہے۔

برما کا ہر ایک شخص چاول کی کاشت کرنا ہے۔ برسات کا موسم ختم ہوتے ہی مرد عورتیں، بچے۔ سبھی کھیتوں میں کام کرنے جاتے ہیں۔ اُن کا سب سے پہلا کام یہ ہوتا ہے۔ کہ ہل چلائیں۔ لیکن کھیتوں میں

نم نے کئی دفعہ چاول کھائے ہوں گے۔ بعض بچوں کے منہ میں چاول کا نام سن کر پانی بھی بھر آیا ہوگا۔ کھیر، میٹھے چاول، کچھڑی، زردہ، پلاؤ وغیرہ چاول ہی سے تیار ہوتے ہیں۔ بیاہ شادی کے موقع پر ہمارے یہاں میٹھے یا شکین چاول ضرور پکائے جاتے ہیں۔ اُوہم تمہیں بتائیں کہ چاول کس طرح بویا جاتا ہے۔ اور کن جگہوں پر کثرت سے پیدا ہوتا ہے۔

چاول ایک قسم کا اناج ہے۔ جو گیہوں اور جو کی طرح پودے کی بالوں میں پیدا ہوتا ہے۔ گیہوں اور جو کو معتدل آب و ہوا کی ضرورت ہے۔ ان دونوں فصلوں کو اگر پانی زیادہ نہ ملے۔ تو بھی یہ پلتی بڑھتی رہتی ہیں۔ لیکن چاول کو پانی کی سخت ضرورت ہے۔ اس لئے چاول اُن گرم علاقوں میں پیدا ہوتا ہے۔ جہاں بارش زیادہ ہوتی ہے ہندوستان، چین، جاپان میں اگرچہ بارش زیادہ نہیں ہوتی۔ لیکن پھر بھی ان ملکوں میں کثرت سے بویا جاتا ہے۔

چاول پانی میں خوب پرورش پاتا ہے۔ اس کے کھیت کے چاروں طرف مٹی گارے کی میتھیں باندھ دی جاتی ہیں۔ تاکہ بارش کا پانی ہمہ نہ جائے۔

ہندوستان اور چین کے بعض حصوں



پر کھاد ڈال دی جاتی ہے۔ اور زمین کے اس ٹکڑے کو بلا ناغہ پانی دیتے ہیں۔ چھ سات دن میں بیج اُگ آتا ہے۔ یہی پنیری ہے۔ پنیری کو اکھاڑ کر چھوٹی چھوٹی پوئیاں بنا لیتے ہیں۔ ان پوئیوں کو پانی سے تر رکھتے ہیں۔ اور چند دن کے بعد بو دیتے ہیں۔ بونے کے وقت تمام لوگ مرد، عورتیں بچے بوڑھے مصروف نظر آتے ہیں۔ اور بعض اوقات اشنا کام ہوتا ہے کہ باہر سے آدمی امداد کے لئے بلانے پڑتے ہیں۔



کھیتوں میں کام کرنے والے بری لوگ کیڑے لٹ پٹ نظر آتے ہیں۔ ہر شخص کے ہاتھ میں پنیری کی چھوٹی چھوٹی پوئیاں ہیں۔ اور آٹھ آٹھ دس دس پودوں کو ایک ساتھ تھوڑے تھوڑے فاصلے پر جما رہے ہیں۔ بعض آدمیوں کے گھٹنیوں تک گھاس پٹی ہے۔ اور بعض نے کپڑے اور چمڑے

کیچڑ اور گھٹنوں تک پانی ہوتا ہے۔ پنجاب میں تو کیچڑ صاف کرنے والا ہل ہوتا ہی نہیں۔ کیوں کہ یہاں کھیتوں سے کیچڑ صاف کرنے کی ضرورت نہیں پڑتی۔ برا میں کیچڑ صاف کرنے کے لئے ایک پھاڑے کی قسم کا ہل استعمال ہوتا ہے۔ یہ ہل لکڑی اور لوہے کا بنا ہوتا ہے۔ اور اس کو بھینس کھینچتی ہے۔ برا کے اکثر بچے ہل جوڑنے والی بھینس کی سواری بھی کرتے ہیں۔



ہل چلانے والا آدمی گھٹنوں تک کیچڑ میں لٹ پٹ ہوتا ہے۔ کھیت کے ایک طرف جہاں پانی تھوڑا ہو۔ چھوٹے چھوٹے پودوں کا ایک زنجیر ہوتا ہے۔ مٹی کے جینے میں ان پودوں کا بیج بویا جاتا ہے۔ یہی پودے چاول کی "پنیری" کہلاتے ہیں۔ پنجاب میں چاول کی پنیری برا کی طرح نہیں حاصل کی جاتی۔ یہاں چاول کی بوائی ۱۵ جیٹھ سے شروع ہوتی ہے۔ سب سے پہلے مرلہ ڈیڑھ مرلہ زمین کو صاف کر کے اُس

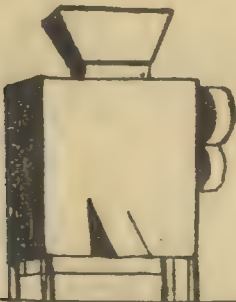


پُرال جلائی اور کتر کر مویشیوں کو بھی کھلائی  
کھلاتی جاتی ہے۔

پنجاب میں پنیری بوتے تو براہی کی  
طرح ہیں۔ پنیری کو تیار کی ہوئی زمین میں آٹھ  
آٹھ دس دس پودے تھوڑے تھوڑے فاصلے  
پر جما دیتے ہیں۔ چاول کے کھیت کو دوسرے  
تیسرے دن پانی دیتے ہیں۔ پانچ ماہ بعد چاول  
یک جاتے ہیں۔ تو کٹائی کے بعد سکھا لیتے  
ہیں۔ پرال سے بالیں توڑ کر الگ کوٹ لی



جاتی ہیں۔ دوسرا طریقہ یہ بھی ہے کہ گاہ  
اوسا کروانے الگ کر لیتے ہیں۔ دھان سے  
چاول مشینوں کے ذریعے نکالے جاتے  
ہیں۔ اور پھر ان کو ٹوٹھوورت بنانے کے لئے



کی گھٹنوں تک جڑا ہیں پس رکھی ہیں۔ کیونکہ  
کھیتوں کے پانی میں بے شمار جو تکیں ہیں۔  
جو ٹانگوں سے بچھٹنے کی کوشش کرتی ہیں۔  
چاول کی پنیری چھ سات دن کے بعد  
اُگ آتی ہے۔ اور سارے کھیت ہرے بھرے  
دکھائی دیتے ہیں۔ جب پودے تین تین  
چار چار فٹ اونچے ہو جاتے ہیں۔ تو برمی  
منڈیریں توڑ کر پانی باہر نکال دیتے ہیں۔ یہ  
چاول پکنے کا وقت ہوتا ہے۔ لوگ کھیتوں  
میں چلتے پھرتے نظر آتے ہیں۔ کٹائی کے لئے  
نہیں بلکہ جانوروں سے کھیتوں کو بچایا جاتا  
ہے۔ تاکہ جانور فصل نہ ضائع کریں۔

دھان اکتوبر میں کاٹنے کے قابل ہو  
جاتا ہے۔ چاول کے کھیت کو دراتی سے کاٹتے  
ہیں۔ اور پھر سکھا کر پولیاں باندھ دیتے ہیں  
پولیوں سے چاول نکالنے کے کئی طریقے ہیں۔  
بعض آدمی گاہ بھی لیتے ہیں۔ دانوں کو کوٹ کر اور



چھاج سے پٹک کر چاول نکالتے ہیں۔ براہی

کاشت کیسے کی جاتی ہے۔ جہاں پانی کا ٹھہرنا مشکل ہوتا ہے۔ لوہم تم کو بتاتے ہیں۔ فلپائن کے لوگ پہاڑیوں کی ڈھلوان میں نیچے اُدپر منڈیریں بنا لیتے ہیں۔ جن سے نیچے اُدپر تک کھالیں بن جاتی ہیں۔ جب ان میں بارش کا پانی جمع ہو جاتا ہے تو اُس میں چاول بو دیتے ہیں۔

پنجاب اور ہندوستان کی طرح جاپان میں بھی چاول کی فصل پاتھوں سے کائی جاتی ہے۔ لیکن جاپانی کاشتکار نہ صرف یہ کہ وہ اس فصل سے چاول حاصل کرتے ہیں۔ بلکہ اس کی کسی چیز کو ضائع نہیں ہونے دیتے۔ تم نے دیکھا ہوگا کہ ہمارے ہاں پُرال عام طور پر فرش پر بچھانے کے یا جلانے کے کام آتی ہے۔ لیکن جاپان کے بوٹیا۔ کاشتکار اس پُرال سے نہایت خوبصورت توپیاں، چٹائیاں اور بیگ وغیرہ بناتے ہیں۔ چاول کی بیج سے کاغذ تیار کرتے ہیں۔ اور اس کاغذ سے کئی قسم کی چیزیں تیار کرتے ہیں۔

پنجاب میں کالر کا علاقہ جو اضلاع شیخوپورہ گوجرانوالہ اور سیالکوٹ میں واقع ہے۔ چاول کی کاشت کے لئے بہت مشہور ہے۔ پہلے تو اس علاقہ میں ٹوبہ بارش پر دارو مدار تھا۔ لیکن اب حکومت نے ٹریس کھدوا کر اس فصل کو بہت ترقی دی ہے۔

سرکار نے چاول کی فصل کو ترقی دینے کے لئے مُرد کے میں ایک فارم بھی کھول رکھا ہے۔ چاولوں کی بے شمار قسموں میں سفیدہ۔ بیگی اور باسنتی بہت مشہور ہیں۔

ان پر پاش بھی کیا جاتا ہے۔ لیکن غریب لوگ اُدھلی میں دھان کوٹ کر چاول نکال لیتے ہیں۔ غذائیت کے لحاظ سے یہ چاول اول الذکر سے کم ہیں بہتر اور مفید ہوتے ہیں۔ چاول کی ایک کثیر مقدار مشرق سے مغرب میں بھیجی جاتی ہے۔ جس سے نشاستہ بنایا جاتا ہے۔ اور اس سے اسکل شراب بھی تیار کی جاتی ہے۔

ہندوستان میں سب سے زیادہ چاول جنگال میں کاشت کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ آسام، بہار اور پنجاب میں اس کی کاشت کی جاتی ہے۔ مشرقی ممالک میں کل دُنیا کا ۹۷ فی صدی چاول پیدا ہوتا ہے۔ جن میں ہندوستان، چین، جاپان، برہما، سیام، فلپائن اور مصر کے ممالک شامل ہیں مغرب میں صرف امریکہ میں ہی اس کی کاشت کی جاتی ہے۔

تم یہ سُن کر حیران ہو گے کہ فلپائن کی پہاڑیوں میں چاول کی کاشت ہوتی ہے



تم کہو گے کہ جب چاول کے لئے پانی کی بہت ضرورت ہے۔ تو پہاڑوں پر اس کی



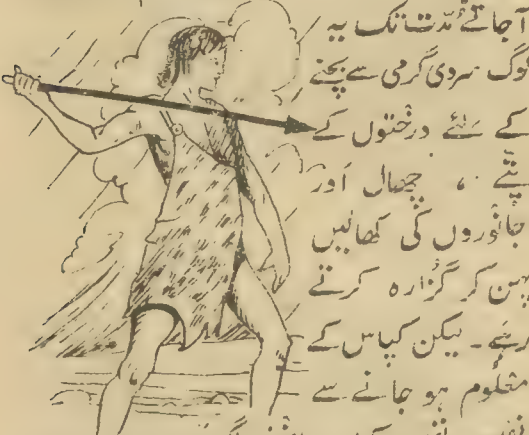
# کپاس

کپاس دریافت نہ ہوئی تھی تو لوگ  
وشیوں کی طرح جنگلوں میں تنگ دھڑنگ



گرمی ہو یا سردی، بہار ہو یا برسات  
ہر موسم میں کپڑے پہنے جاتے ہیں۔ سردی  
کے دنوں میں اونی کپڑے پہنے جاتے ہیں۔  
جو سردی سے بچاتے ہیں۔ اور گرمیوں میں  
سُوتی کپڑے سلوائے جاتے ہیں۔ بادشاہ  
سے لے کر فقیر تک سب کپڑے پہنتے ہیں۔  
مال دار قیمتی کپڑے پہنتے۔ اور غریب  
موٹا جھوٹا کھدر پہن کر گزارہ کر لیتے ہیں۔  
عام لوگ سُوتی کپڑے پہنتے اور اڑھتے ہیں۔  
سُوت کپاس سے حاصل کیا جاتا ہے کپاس  
ایک فصل ہے جو دُنیا کے بہت سے مُنکوں  
میں پیدا ہوتی ہے۔

رہتے تھے۔ گرمی لگتی تو مُنک کے سرد جھتوں  
میں چلے جاتے۔ سردی ستاتی تو گرم جھتوں میں  
آ جاتے۔ مدت تک یہ



لوگ سردی گرمی سے بچنے  
کے لئے درختوں کے  
پتے، چھال اور  
جانوروں کی کھائیں  
پہن کر گزارہ کرتے  
رہے۔ لیکن کپاس کے  
معلوم ہو جانے سے  
نفیس نفیس کپڑے پہنے لگے ہیں۔ جن سے ہم  
نہ صُرف سردی و گرمی سے بچتے ہیں۔ بلکہ



لوگ کپڑا بنانے کے لئے لاکھوں من کپاس خرید لیا کریں گے۔ اور اس طرح ہمارا غریب ملک مالا مال ہو جائے گا۔ لیکن جب بادشاہ نے یہ خیال اپنے دوستوں کے سامنے ظاہر کیا۔ تو ان میں بہتوں نے کہا کہ کپاس مصر میں کیوں کر پیدا ہو سکتی ہے۔ یہاں بارش کی کمی ہے۔ موسم ہمیشہ خشک رہتا ہے۔ بادشاہ نے دوستوں کے اس جواب کی کچھ پرواہ نہ کی۔ اُس نے پکا ارادہ کر لیا تھا۔ کہ وہ ضرور اس تدبیر کو کامیاب بنائے گا۔ بارش کی کمی کو پورا کرنے کے لئے اسے ایک تدبیر سوچی۔ اور وہ یہ تھی۔ کہ دریائے نیل کے پانی سے کھائیوں اور خندقوں کے ذریعے ریگستان کو سیراب کیا جائے۔ لیکن یہ بڑا ہی مشکل کام تھا۔ دریائے نیل کا پانی ہمیشہ ایک ہی سطح پر نہیں بہتا۔ سال میں ایک مرتبہ طغیانی ضرور آتی تھی۔ اور پھر کسی وقت تو پانی بہت ہی قحطوڑا رہ جاتا تھا۔ دوسری مشکل یہ تھی کہ ریگستان کی سطح دریا کے پانی کی سطح سے بہت اونچی تھی۔ وہ دریا کے پانی سے کیوں کر سیراب ہو سکتی تھی؟

ان مشکلات کے باوجود بھی بادشاہ نے ہمت نہ ہاری۔ بلکہ اُس نے ایک نئی ترکیب یہ نکالی کہ دریا میں بند لگوا دیا جائے تاکہ پانی ایک جگہ جمع ہوتا رہے اور اُس سے کھیتوں کی آبیاری کی جائے چنانچہ بادشاہ نے حکم دیا کہ شہر قاہرہ کے شمال کی طرف

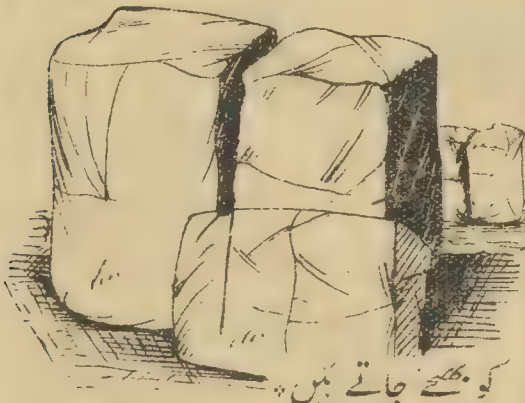
ہماری عزت و آبرو کا ایک ذریعہ بھی ہیں۔ ہندوستان اور مصر کپاس کی پیداوار کے لئے دنیا بھر میں مشہور ہیں۔ مصر کا بہت سا علاقہ ریگستان ہے۔ اس میں بیت کے ٹیلوں کے سوا کچھ نظر نہیں آتا۔ دریائے نیل مصر کا مشہور دریا ہے۔ اور حقیقت تو یہ ہے کہ نیل نے مصر کی قسمت کو بدل دیا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ نیل کو "مصر کا تحفہ" کہا جاتا ہے۔ ایک زمانہ تھا۔ کہ دریائے نیل کے دونوں کناروں پر قحطوڑا بہت اناج پیدا ہوتا تھا۔ باقی سارا ملک وسیع ریگستان تھا۔

تم حیران ہو گے کہ اس نے خشک ملک میں کپاس کیوں کر پیدا ہوتی ہوگی۔ کپاس کے متعلق ایک دلچسپ کہانی اکثر مصریوں کی زبانی سنی جاتی ہے۔ تم بھی سن لو۔

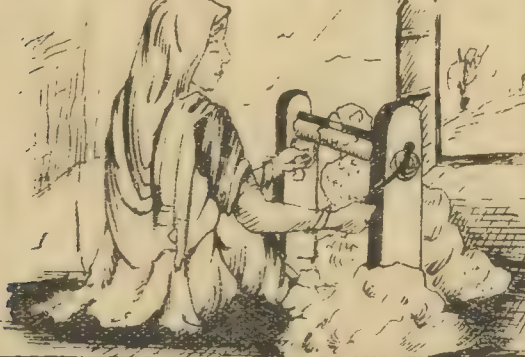
کہتے ہیں آج سے ایک سو سال پہلے مصر پر ایک بادشاہ حکومت کرتا تھا۔ اُس کا نام محمد علی پاشا تھا۔ اُسے اپنے ملک سے بڑی محبت تھی۔ لیکن لوگ غریب تھے۔ رعایا کو پیٹ بھر کر روٹی نصیب نہ ہوتی تھی بادشاہ رعایا کی بد حالی کو دیکھ کر دل ہی دل میں کڑھتا۔ اور اکثر رعایا کے آرام اور خوش حالی کے متعلق تجاویز سوچتا رہتا تھا۔ وہ بہت سوچ بچار کے بعد اس نتیجے پر پہنچا کہ برطانیہ ایک سرد ملک ہے وہاں کپاس کی کاشت نہیں ہو سکتی۔ کیوں کہ کپاس تو گرم خشک آب و ہوا کی ضرورت ہے۔ اگر مصر میں کپاس کی کاشت ہونے لگے تو برطانیہ کے تجارت پیشہ



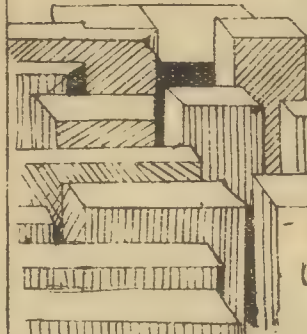
نہیں ہو سکتی تھی۔ اب تو سارے پنجاب میں نہروں نے جنگل میں منگل کر دیا ہے۔ جہاں اُلو بولتے تھے۔ وہاں اب آبادی اور خوب چل چل رہی ہے۔ یہ سب نہروں کی برکت ہے۔ یہی وجہ ہے کہ علاقہ ہار میں کپاس کی فصل کثرت سے ہوتی ہے۔ لائل پور پنجاب میں کپاس کی سب سے بڑی منڈی ہے۔ جہاں مشینوں کے ذریعے بنولے الگ کر کے روئی کے گٹھے باندھ کر دوسرے ملکوں



کو بھیجے جاتے ہیں۔ آج تم گاؤں میں کپاس بیٹنے والی مشین دیکھتے ہو۔ لیکن اٹھارہ صدی سے پہلے یہ مشینیں نہ تھیں۔ بلکہ لڑائی کے بیٹے سے کپاس بیٹی جاتی تھی۔ آج بھی بعض



چند میل پر دریا میں پتھروں کا بند باندھ دیا جائے۔ بادشاہ کے حکم کی دیر تھی کہ ہزاروں مزدور اس کام پر لگ گئے۔ لیکن تھوڑے ہی دنوں بعد پتھروں کا ذخیرہ ختم ہو گیا۔ بادشاہ نے ایک پرانے چار پہل مینار کو گرانے کا حکم دیا۔ وہ مینار پتھر کا بنا ہوا تھا۔ اُسے گرا کر اُس کے پتھروں سے بند تیل ہو گیا۔ اور بادشاہ کے



نام سے "محمد علی پاشا بند" مشہور ہوا۔

بند پر بتیوں اور چٹا پانی جمع ہو گیا۔ اور اس پانی سے کھانوں کے ذریعے ریگستان سیراب ہونے لگا۔ وہاں کپاس بونی گئی۔ اور آج وہی ریگستان ہے۔ جہاں ہر سال لاکھوں من کپاس پیدا ہوتی ہے۔ کپاس کی فصل نے مصر کے غریب لوگوں کو مال دار بنا دیا ہے۔ محمد علی پاشا کے مرنے کے بعد دریا میں ایک اور بند لگایا گیا۔ اور پانی کو ایک جھیل کی صورت میں جمع کیا گیا۔ یہ بند دریا کے منبع سے چند میل کے فاصلے پر باندھا گیا۔ اس جھیل کی لمبائی ۱۲ میل ہے۔ گویا ۱۱ میل لمبے قطعے میں پانی ہی پانی ہے۔ اس پانی سے وسیع علاقہ ہر بھرا دکھائی دیتا ہے۔ آج سے تیس چالیس سال پہلے پنجاب کے بعض علاقے بالکل غیر آباد اور بخر تھے۔ بارش کی کمی کی وجہ سے وہاں کھیتی باڑی

ہے۔ اس کی بلندی تین چار فٹ کے قریب ہوتی ہے۔ پختی شاخیں اوپر والی شاخوں کی نسبت زیادہ چوڑی ہوتی ہیں۔ پودوں



میں زرد اور نیلے رنگ کے پھول لگتے ہیں۔ یہی پھول بعد میں دودھوں کی شکل اختیار کر لیتے

ہیں۔ جب فصل تیار ہو جاتی ہے تو اسے عورتوں اور بچوں کے سپرد کر دیتے ہیں۔

کپاس کی چٹائی مصر میں اگست کو شروع

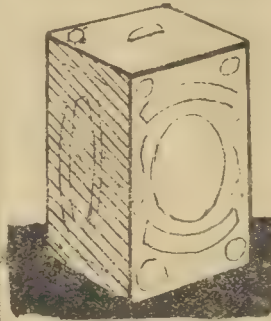


ہو جاتی ہے۔ اور پنجاب میں اکتوبر، نومبر میں کپاس چنی جاتی ہے۔ یہاں عورتیں ہی چٹائی کا کام کرتی ہیں۔

مصر میں کپاس کی چٹائی کے دنوں میں اسکول بارہ بجے بند ہوتے ہیں۔ بچے پڑھنے لکھنے سے فرصت پا کر کھیتوں میں چلے جاتے ہیں۔ اور کپاس چنتے ہیں۔ کپاس

دیہات میں ان ہیلنوں کا رواج ہے۔ امریکی نے اس مشین کو ایجاد کیا۔

کپاس میں سے جو بنولے نکلتے ہیں۔ وہ بھی بڑے کام کی چیز ہے۔ ان میں سے تیل نکالا جاتا ہے۔ جو دوسرے کاموں کے علاوہ کھانے کے کام بھی آتا ہے۔ اور اب تو اس سے بنا سبتی لکھی



تیار ہو کر بازاروں میں بکنا ہے۔ بٹولے بھینسوں کو کھلائے

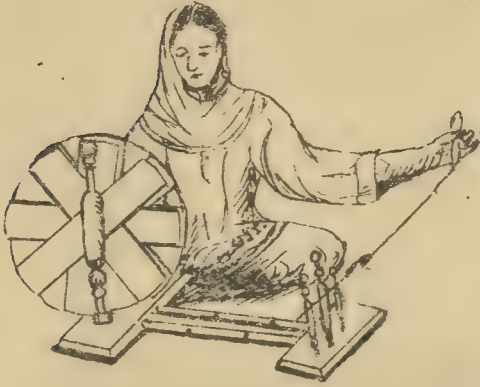
جاتے ہیں۔ جس سے ان کے دودھ سے مکھن زیادہ نکلتا ہے۔

مصر میں کپاس فروری کے آخری دنوں میں بوئی جاتی ہے۔ پنجاب میں اس کی بوائی کا موسم اپریل کا مہینہ ہے۔ مصر کے کاشتکار ہمارے یہاں کے کسانوں کی طرح ان ٹھک اور محنتی ہیں۔ لہذا قی فصل کو دیکھ کر بڑے خوش ہوتے ہیں۔ مصر کے کاشتکاروں کی خوراک پنجاب کے کسانوں جیسی سادہ ہوتی ہے۔ وہ گوشت بہت کم کھاتے ہیں۔ مکئی، پنیر اور سبزیاں ان کی غذا ہے۔ وہ ٹخنوں تک سفید لباس پہننے کے بڑے شوقین ہیں۔ مصر کے کاشتکار کپاس کے لئے زمین تیار کرتے ہیں۔ پانی دیتے ہیں۔ چلا کر کپاس بوٹے ہیں۔ شہاگ بھرتے ہیں۔ اس کے تیار ہونے تک اس کی حفاظت کرتے ہیں۔ کپاس کا پودا بھاڑیوں جیسا ہوتا





کو دھنیا دھنتا ہے۔ پھر چرنے سے کات



کر سُوت بنایا جاتا ہے۔ جولایا سُوت سے  
کپڑا بن دیتا ہے۔



کے پھٹے ہوئے پھل میں سے سفید سفید کپاس  
نظر آتی ہے۔ بچے اور عورتیں کپاس چن کر  
ایک جگہ جمع کرتے جاتے ہیں۔ اور شام کو  
گھر لے آتے ہیں۔

پنجاب کے علاوہ گجرات، بہار، خاندیس  
میں کپاس بکثرت پیدا ہوتی ہے۔ بڑے بڑے  
شہروں میں کپاس کے کارخانے ہیں۔ کپاس  
دیہات سے کارخانوں میں پہنچ جاتی ہے۔  
وہاں کپاس سے بنوے الگ کر لئے جاتے

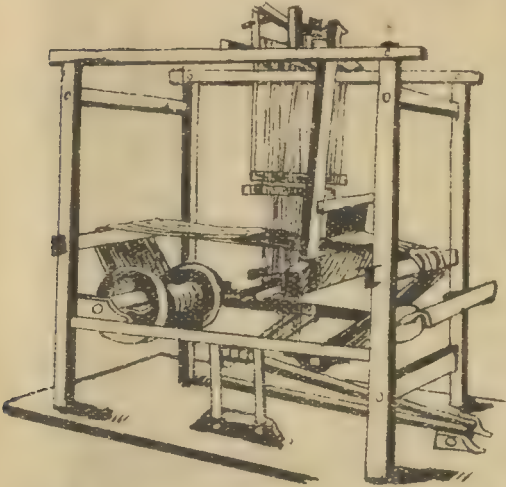


ہیں۔ اور رونی الگ۔ مشینوں ہی کے  
ذریعے رونی دھنک کر اس سے سُوت  
کاتا جاتا ہے۔ سُوت سے مختلف نمونوں  
کا کپڑا بنایا جاتا ہے۔ جسے ہم تم پہنتے ہیں  
اُڑھتے ہیں۔

دیہات میں اکثر عورتیں لکڑی کے  
میلنوں سے کپاس بیٹی ہیں۔ رونی سے  
بنوے الگ ہوتے جاتے ہیں۔ رونی

سی بلین ہیں۔ مدراس میں کپڑا بہت اچھا  
بنا جاتا ہے۔ بنگال نے بھی گزشتہ دس  
سال میں اس صنعت میں کافی ترقی کر لی  
ہے۔ یہاں کی دھونیاں بہت مشہور ہیں  
صوبہ متحدہ میں کانپور کپڑا تیار کرنے کا  
مرکز ہے۔

پنجاب میں بھی اب کپڑے کی بلیں  
چلنے لگی ہیں۔ امرت سر میں سارے  
صوبہ سے زیادہ بلیں ہیں۔



کھڈی پر کپڑا بننے کا کام زیادہ تر جلال پور  
جٹاں میں ہوتا ہے۔

پنجاب کے دیہات میں جلابے کھڈے صافے  
دیگرہ بن کر بیچتے ہیں۔

پنجاب سے میزاروں من کپاس ہر سال  
ہندوستان کے دوسرے شہروں کو بھی بھیجی  
جاتی ہے۔

دنیا میں جتنی کپاس ہوتی ہے۔ اُس کا  
نصف حصہ انگلستان میں چلا جاتا ہے۔ اور  
باقی نصف امریکہ، فرانس اور جاپان کو جاتا  
ہے۔ جہاں اس سے کپڑا وغیرہ بنتا ہے۔  
ایک زمانہ تھا کہ ڈھاکہ سوئی کپڑے تیار  
کرنے میں بہت مشہور تھا۔ اور ڈھاکہ کی  
لعل تو بہت ہی مشہور تھی۔

پہلے ہندوستان میں دستی کھڈی سے کھڈر  
اور گزی گاڑھا تیار کئے جاتے تھے۔ لیکن  
اب تو بہت بلیں ملک میں چل رہی ہیں۔  
صوبہ بمبئی، بمبئی شہر اور احمد آباد میں بہت



وہ ممالک جہاں کپاس بکثرت پیدا ہوتی ہے۔



# اُون



اس کے برعکس افریقہ میں جہاں سخت گرمی پڑتی ہے۔ وہاں کے اصلی باشندے قریب قریب ننگے پھرتے ہیں۔ یہ لوگ



اپنے بدن کو سُوتی کپڑے سے ڈھانکنا بھی ضروری نہیں سمجھتے۔ ہندوستان کو دیکھو یہاں گرمی بھی پڑتی ہے۔ اور سردی بھی اس لئے یہاں سُوتی اور اُونی دونوں طرح کے کپڑے پہننے پڑتے ہیں۔ سُوتی کپڑا جو کپاس سے حاصل ہوتا

اگر تم سے یہ سوال کیا جائے کہ ”بھیڑیں چرا کر گڈریا بننا پسند کرتے ہو یا نہیں؟“



تو تم کیا جواب دو گے؟ یقیناً یہی کہو گے کہ ”نا جی ہم سے جنگل کی خاک نہیں چھانی جاتی۔ بھلا گڈریے کی زندگی بھی کوئی زندگی ہے۔ صبح سے شام تک ”ہر ہر“ کرتا بھیڑیں چراتا پھرتا ہے۔ نہ پڑھنے کا شوق نہ لکھنے کی خواہش۔ توبہ توبہ! ہم گڈریا بننا نہیں چاہتے۔ ہم سے بھیڑیں نہیں چرائی جاتیں۔ لیکن جانتے ہو۔ یہی بھیڑیں کرکتے ہوئے جاڑوں میں ہمیں سردی سے بچاتی ہیں۔ تم کہو گے وہ کیسے؟ یہ بھی سن لو۔

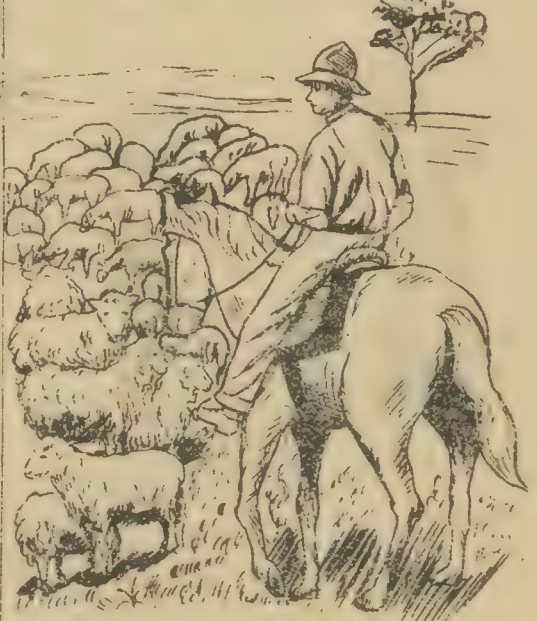
ہر ملک کے موسم کا اُس کے باشندوں کے لباس سے ایک گہرا تعلق ہوتا ہے۔ برفانی ملکوں کے باشندے سردی سے بچنے کے لئے ایسی کھالوں کا لباس پہنتے ہیں۔ جن کے نیچے گھنے بال ہوتے ہیں۔

لیکن اس میں آبادی بہت کم ہے۔ اس لئے وہاں بھیڑوں کی بہت وسیع چراگاہیں ہیں۔ بہت سی چراگاہیں ایسی ہیں جن کا رقبہ ایک ایک لاکھ ایکڑ سے کم نہیں ہوتا۔ بھیڑوں کی پرورش اور دیکھ بھال کے سلسلے میں بڑے بڑے اسٹیشن موجود ہیں۔ ان



اسٹیشنوں کے ساتھ جو باڑے بنے ہوتے ہیں۔ ان میں ہزاروں بھیڑیں سما سکتی ہیں۔ اسٹیشنوں کی عمارت بڑی خوبصورت ہوتی ہے۔ روشنی کے لئے بجلی گھر، ٹیلیفون ریڈیو تیرنے کے لئے حوض، موٹر کاروں کے لئے گیرج، طبائے کے لئے شید موجود ہیں۔ اسٹیشن میں جو لوگ کام کرتے ہیں۔ ان کے لئے چھ ماہ کی نو ایک اور ضروریات زندگی کا ذخیرہ رکھا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ ایک اچھا کتب خانہ، رانفلوں اور پستولوں کی ایک معقول تعداد، کھیل کود کے لئے

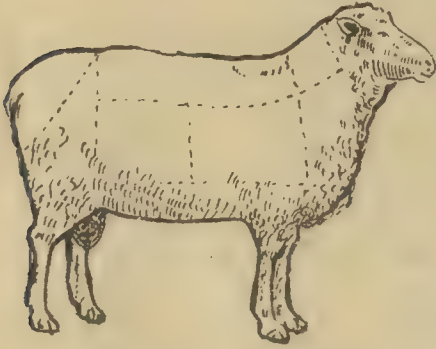
ہے۔ وہ اشنا گرم نہیں ہوتا کہ ہمیں سردی سے بچا سکے۔ اس کے لئے اونی لباس پہننا پڑتا ہے۔ یہ اُون بھیڑوں سے حاصل کی جاتی ہے۔ ہمارے ملک کے ہی نہیں ہر ملک کے گڈریے بھیڑیں پالتے ہیں۔ ہمارے ملک میں زیادہ سے زیادہ ایک سو بھیڑ کا گلہ ہوتا ہے۔ اور ان کی دیکھ بھال کے لئے بھی تین چار آدمی ہوتے ہیں۔ لیکن آسٹریلیا میں دس دس ہزار بھیڑ کا گلہ ہوتا ہے۔ ہمارے ملک کی طرح وہ لوگ چھڑی لے کر بھیڑوں کے پیچھے نہیں بھاگتے پھرتے۔ بلکہ وہ گھوڑوں پر چڑھ کر گلے کی نگہبانی کرتے ہیں۔ کیونکہ اتنے بڑے گلے کی بھیڑیں



جب پھیل جاتی ہیں۔ تو انہیں اکٹھا کرنا اور ہنکانا آسان کام نہیں۔ آسٹریلیا اگرچہ بہت بڑا ملک ہے۔



ہوتی ہے۔ سر اور سینے کی اُون بہت گھٹیا ہوتی ہے۔



آج سے ایک صدی پہلے یورپ میں بھی کپڑا دستی کرگے سے بُنا جاتا تھا۔ پوی چرخہ کاتی تھی۔ اور خاوند کپڑا بُنتا تھا۔



جن علاقوں کی آب و ہوا اور اُس کی چراگاہیں بھڑوں کی پرورش کے لئے مناسب ہوتیں وہاں تمام جھوٹپڑوں میں اُونی کپڑے کرگے سے بُنے جاتے تھے۔ لیکن جب سے مشینیں رائج ہوئی ہیں۔ یہ صورت نہیں رہی۔

عمدہ گراؤنڈ (زمین) ٹینس کورٹ اور گولف کورس کے ٹینس قلعے اور پھل دار درختوں کا باغیچہ، اسٹیشنوں کے بکینوں کے لئے ضروری سمجھے جاتے ہیں۔ اسٹیشن کے اصطلح میں بہت سے گھوڑے رکھے جاتے ہیں۔ جو بڑے مضبوط اور اچھی نسل کے ہوتے ہیں۔ بارش کا پانی جمع رکھنے کے لئے بڑے بڑے تالاب بنائے گئے ہیں۔

بھڑوں کی اُون مونڈنے کے لئے علیحدہ



شپڈ ہیں۔ جہاں اُون ایسی تینچیوں سے کاٹی جاتی ہے۔ جو بجلی کی طاقت سے چلتی ہیں اُون مونڈنے والے اپنے کام میں بڑے مشاق ہوتے ہیں۔ وہ مقررہ اوقات کے مطابق ایک اسٹیشن سے دوسرے اسٹیشن تک پہنچنے کے لئے یا تو گاڑی پر سوار ہو کر جاتے ہیں۔ اور بعضوں نے سواری کے لئے موٹر سائیکلیں رکھی ہیں۔

بھڑ کے اوپر کے بدن کی اُون بہت اچھی

کارخانے میں اُون بھیجنے سے پہلے بھیڑوں کو موسم گرما کے آغاز میں خوب نہلایا جاتا



جاتا ہے تاکہ پانی نکل جائے۔ پھر اُون کو تھوڑی دیر تک ایسے کمرے میں خشک کرنے کے لئے رکھا جاتا ہے۔ جس کا درجہ حرارت گرم ہوا سے قائم رکھا جاتا ہے۔ اندازہ لگایا گیا ہے کہ ایک من دس سیر وزن کی جو اُون اس طریقے سے صاف اور خشک کی جاتی ہے۔ اُس کا وزن بیس یا پچیس سیر تک گھٹ جاتا ہے۔ کارخانے والے صرف اُسی اُون کو پسند کرتے ہیں۔ جو نہایت سفید اور صاف ہو کیونکہ کارخانے والے اس سے جس رنگ کا کپڑا چاہیں۔ رنگ سکتے ہیں۔

برطانیہ اور امریکہ دو ایسے ملک ہیں۔ جہاں اُونی کپڑا بننے کے عظیم اُشان کارخانے

ہے۔ تاکہ اُون سے متی اور میل نکل جائے اور اُون بالکل صاف ہو جائے۔ ایک دو دن کے بعد بھیڑوں کی اُون کتر لی جاتی ہے۔ یہ اُون نہایت صاف نرم اور سفید ہوتی ہے۔ جب کارخانے کے اندر نرم اور سفید اُون کی گانٹھیں پہنچتی ہیں تو اُسے بڑی احتیاط سے چھانٹا جاتا ہے۔ اور اس کی چھ یا سات قسمیں بنائی جاتی ہیں۔ چھانٹنے کے دوران میں بھی اُون سے تنکے اور ناکارہ اجزاء نکال دئے جاتے ہیں۔ کپڑا بننے سے پہلے اُون کو گرم پانی صابن، امونیا یا دوسری چیزوں سے جو دھونے کے کام آتی ہیں۔ اچھی طرح دھویا جاتا ہے۔ دھونے کے لئے خاص قسم کے حوض ہوتے ہیں۔ جن میں اُون ڈال دی جاتی ہے۔ دھونے کے بعد اُون کو گولروں کے ذریعے دبا دیا



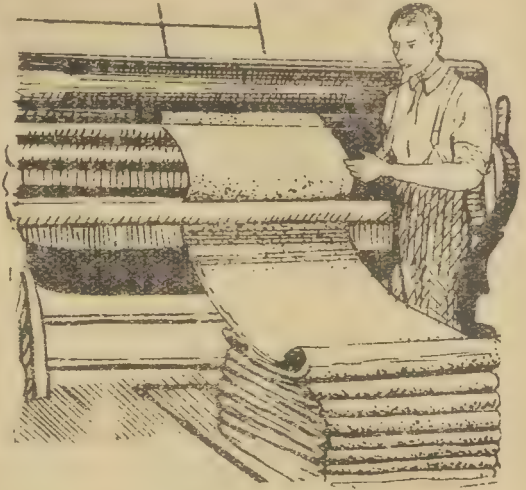


کسی زمانے میں کشمیر کی شال دُنیا بھر میں مشہور تھی۔ یہ شال دراصل ایک قسم کی نہایت نفیس اور قیمتی چادر ہوتی تھی۔ جو اُون سے بنائی جاتی تھی۔ شال کی قیمت ایک ہزار روپے سے بھی زیادہ ہوتی تھی۔ اور اسے صرف امیر لوگ ہی پہنتے تھے۔ غیر ملکوں میں بھی اس شال کی بڑی قدر کی جاتی تھی۔ لیکن جب سے فرانس والوں نے خوبصورت مگر گھٹیا میٹل کی شاہیں بنانا شروع کر دیں کشمیری شال کی مانگ آہستہ آہستہ اس قدر گھٹ گئی کہ کشمیریوں نے اس کا بنانا چھوڑ دیا۔

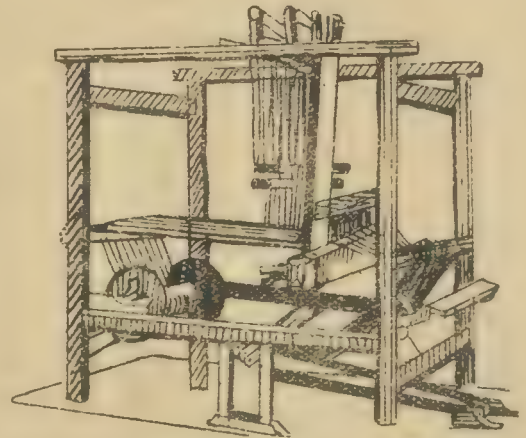
آسٹریلیا کے علاوہ جنوبی امریکہ اور جنوبی افریقہ میں کثرت سے اُون پیدا ہوتی ہے۔ ہسپانیہ کے علاقہ مریو کی بھڑوں کی اُون نہایت عمدہ اور ملائم ہوتی ہے۔ سردی کے دنوں میں تم جو گرم کوٹ پہنتے ہو۔ اسی اُون سے بنے ہوتے ہیں۔ اُون چونکہ جسم کو گرم رکھتی ہے۔ اس لئے سرد ملکوں میں اس کی بہت مانگ ہے۔ اور وہ لوگ اُونی کپڑوں کی وجہ سے ہی سردی سے بچتے ہیں۔

پنجاب میں بھی اب بھیڑیں پالنے کا شوق ترقی کر رہا ہے۔ حصار میں سرکار کی طرف سے بھیڑوں کا ایک فارم ہے۔ جس میں اعلیٰ نسل کی بھیڑیں پیدا کی جاتی ہیں۔ پنجاب کے زمیندار بھی بھیڑیں پال رہے ہیں۔ علاقہ بار میں ان کی بہت

موجود ہیں۔ انگلستان میں یارک شائر اُونی کپڑے کی تجارت کے لئے خاص طور پر مشہور ہے۔ ہندوستان میں دھاروال اور کانپور کے کارخانے زیادہ مشہور ہیں۔ ان کارخانوں میں ہر قسم کا اُونی کپڑا اور گرم چادریں اور کبیں وغیرہ ملک کی ضرورت اور مذاق کے مطابق تیار کئے جاتے ہیں۔ جلاپور جٹاں



میں بھی پنجاب کا ایک قصبہ ہے۔ اُونی مال دستی کرشموں سے تیار کیا جاتا ہے۔



بچہ آٹھ ماہ کا ہو جائے تو وہ اس قابل ہو جاتا ہے کہ اُس کی اُون اتار لی جائے۔

پنجاب کے اندر دھارپوال میں اُونی کپڑے کا بہت بڑا کارخانہ ہے۔ اور ایک انگریز کمپنی اس کی مالک ہے۔ بعض جگہ دیہات میں اُون سے کبل وغیرہ بنتے ہیں۔ لیکن مشین کا کپڑا مل جانے سے اب ان کی مانگ نہیں رہی۔ کشمیر کے دھستے لوئیاں اور پٹو بہت مشہور ہیں۔ گرم کپڑے کے علاوہ اُون سے مفکر سوٹیر، دستانے، جرابیں، مندرے اور انگریزی ٹوپیاں بھی بنتی ہیں۔

بازار میں تم کو ایسا کپڑا بھی ملے گا۔ جس میں سنگ یا موت ملا ہوتا ہے۔ یہ خالص اُونی کپڑے کی نسبت کم گرم ہوتا ہے۔ اور ایسی چیزیں دھاگا بنانے سے پہلے ہی اس میں ملا لی جاتی ہیں۔

کثرت ہے۔ ان کے علاوہ خانہ بدوش "اُوڈ" سیکٹروں کی تعداد میں بھیڑیں پالتے ہیں۔ سارا سال پھرتے رہتے ہیں۔ جہاں بھیڑوں کے بیٹے گھاس ملتی ہے۔ وہیں ڈبرے ڈال دیتے ہیں۔ آسٹریلیا کے بھیڑیں پالنے والوں کی طرح یہ لوگ بھی بڑے بڑے کتے پالتے

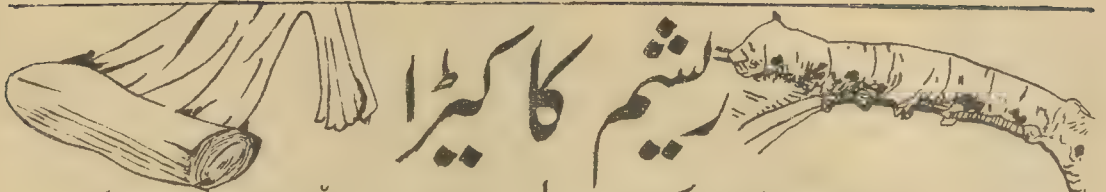


ہیں۔ جو بھیڑوں کی رکھوالی کرتے ہیں۔ ایک بھیڑ سال میں دو دفعہ بچے دیتی ہے۔ اور بعض اوقات بھیڑیں دو دو بچے بھی دیتی ہیں۔ آٹھ ماہ کے بعد ان کی اُون اتارنے کے قابل ہو جاتی ہے۔ پنجاب کے علاقہ بارکی بھیڑیں زیادہ بچے دیتی ہیں۔ جب



وہ ملک جہاں بھیڑیں پالی جاتی ہیں۔





# ریشم کا کیرا

آج سے پانچ ہزار سال پہلے ملک چین میں پہلے پہل ریشم کے کیڑے پال کر اُن سے ریشم تیار کیا گیا تھا۔ دو ڈھائی ہزار برس سے چینی ریشم کے کیڑے کی تجارت ہندوستان ایران اور جاپان سے کر رہے ہیں۔



ریشم کے کیڑوں کی بدولت چینی بڑے امیر کبیر ہیں۔ اور ریشم کی تجارت نے انہیں مال دار بنا دیا ہے۔

نومبر ہمارے شروع میں کیڑے کی مادہ کاغذ یا کیڑے کے ٹکڑے پر بٹھائی جاتی ہے۔ جہاں وہ دوسو سے پان سو تک انڈے دیتی ہے۔ انڈے بہت چھوٹے چھوٹے ہوتے ہیں۔ گول سمجھ کہ لوہے کی پن کے سرے جھٹتے بڑے ہوتے ہیں۔ ان انڈوں کو معمولی سی گرمی بھی پہنچائی جاتی ہے۔ پورے سات دن بعد انڈوں میں سے سیاہ رنگ کے ننھے ننھے سیڑے نکل آ رہی گئے ہوتے ہیں۔ ایک کیڑے کا قد عموماً ۱/۲ انچ ہوتا ہے لیکن انڈے سے نکلے ہی شہتوت کے ہرے پتے کھانے لگتا ہے۔ اور اشنا کھاتا ہے کہ

تم نے ریشم کے کیڑے کبھی دیکھے ہیں؟ شاید نہیں دیکھے۔ ہمارے یہاں ریشم کے کیڑے بہت کم استعمال کئے جاتے ہیں۔ ریشمی کپڑا تو تم نے ضرور دیکھا ہوگا۔ ریشمی کپڑا بھی مالدار ہی پہنتے ہیں۔ اور وہ بھی روز روز نہیں۔ بلکہ کبھی کبھار بیاہ شادی یا خوشی کے موقع پر۔ ریشمی کپڑا بڑا قیمتی بگھتا ہے۔ ریشمی کپڑے ہمارے ہاں عموماً عورتیں پہنتی ہیں۔ جانتے ہو ریشم کس طرح حاصل کیا جاتا ہے؟ اگر نہیں جانتے تو ہم سے سُن لو۔

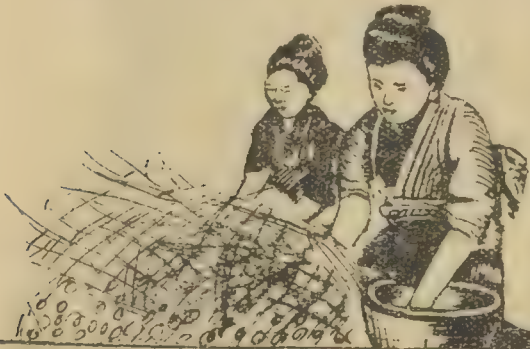


ریشم کے کیڑے چین کے ملک میں پالے جاتے ہیں۔ اور اُن سے ریشم حاصل کیا جاتا ہے۔ ملک چین میں سب سے پہلے بچوں کو ریشم کے کیڑے پالنے کے طریقے بتائے جاتے ہیں۔ کیوں کہ یہی اس ملک کی سب سے بڑی حرفت ہے۔ اور اسی سے لاکھوں آدمی روزی کاتے ہیں۔ ہر اسکول کے صحن میں شہتوت کے درخت ہوتے ہیں۔ شہتوت کے پتوں پر ریشم کا کیرا پلتا بڑھتا ہے۔

کوٹے میں کم از کم دو سو گز اور زیادہ سے زیادہ پان سو گز دھاگا ہوتا ہے۔ ان کو یوں میں سے چند کوٹے الگ کر کے گرم جگہ میں رکھ دئے جاتے ہیں۔ ان سے کیڑے نکل



کر اگلے موسم کے لئے اندے دینا شروع کرتے ہیں۔ باقی کوٹے دھوپ یا گرم جگہ میں رکھے جاتے ہیں تاکہ ان میں سے کیڑے کو یوں کو خراب نہ کرنے پائیں بلکہ مر جائیں۔ کو یوں سے دھاگا اتارتے وقت بڑی احتیاط برتی جاتی ہے۔ چین کی لڑکیاں



تھکنے کا نام نہیں لیتا۔ یہ کبھی سیر نہیں ہوتا ہر وقت پتے کھانا اس کا کام ہے۔ چار ہی دن میں اتنا موٹا ہو جاتا ہے کہ اس کی جلد اس کے موٹاپے کو سہا نہیں سکتی۔ اور پھٹ جاتی ہے۔ چار ہفتوں میں یہ کیڑا خوب موٹا ہو جاتا ہے۔ اس کا قد ایک اینچ کے قریب لمبا ہو جاتا ہے۔ اور رنگ خاکستری سفیدی مائل نظر آتا ہے۔ پہلے اس کا کام سارے دن پتے ہی کھانا تھا۔ لیکن اب پتوں کی طرف اُٹکھ کر بھی نہیں دیکھتا۔ یہ اس کا کوٹے بنانے یعنی اپنے



جسم پر دھاگا لپیٹنے کا وقت ہوتا ہے یہ شہنشاہ کی شہنیوں پر کوٹے بناتا ہے۔ اس کے جسم کے دونوں طرف دو گلیٹیاں ہوتی ہیں۔ ان گلیٹیوں میں گاڑھا ثعاب سا بھرا رہتا ہے۔ اور جب کیڑا ان گلیٹیوں کو دباتا ہے۔ تو ثعاب کے باریک باریک تار نکلنے شروع ہوتے ہیں۔ جو ہوا لگ کر سخت ہو جاتے ہیں۔ پھر کیڑا ان تاروں کو اپنے جسم کے ارد گرد لپیٹ لیتا ہے۔ تین چار دن کے بعد کوٹا مکمل ہو جاتا ہے۔ ایک



کوبوں کو بُرش سے صاف کرتی ہیں۔ بُرش سے کوئے کا مُتاب صاف ہو جاتا ہے۔ اس کے بعد کوبوں کو گرم پانی کے برتن میں ڈال کر سُوئی کے ناکے جیسے سُوداخ میں سے گزرتے ہیں۔ اس طرح دھاگوں کے سرے ایک دُوسرے سے جڑ جاتے ہیں۔ اس لیے دھاگے کو ریل پر پیٹ دیا جاتا ہے۔ پھر انہیں تیار کر لی جاتی ہیں۔ جیسے ہمارے یہاں سوت کی انہیں تیار کی جاتی ہیں۔ انہیں انہیوں سے کارخانے میں ریشمی کپڑا بننا جاتا



ہے۔ چین میں عورتیں اور لڑکیاں گھروں میں ریشم کے کیڑے کثرت سے پالتی ہیں۔ ریشم کے کیڑے چین کے علاوہ جاپان، فرانس، اٹلی اور ہندوستان میں بھی کافی تعداد میں پلتے ہیں۔ اس حیرت کو ترنی دینے کے لئے سارے ملکوں میں کوششیں ہو رہی ہیں۔ بنگال کی آب و ہوا ریشم کے کیڑوں کے لئے نہایت موزوں ہے۔ اصلی ریشم کی طرح مصنوعی ریشم بھی بازاروں میں عام ہکتا ہے۔ مصنوعی ریشم کیڑوں سے حاصل نہیں کیا جاتا۔ بلکہ روئی یا لکڑی کے گودے پر کیمیائی عمل کر کے تیار کیا جاتا ہے۔ چمک دمک میں مصنوعی ریشم اصلی اور خالص ریشم سے ملکر کھاتا ہے۔ لیکن مضبوطی میں خالص ریشم کا مقابلہ نہیں کر سکتا۔



ریشم پیدا کرنے والے ملک



# میوے



علاقوں میں یہ پھل پیدا ہوتے تھے۔ لیکن سائنس کی ایجادات سے جہاں ان کے فوائد سے دُنیا واقف ہوئی ہے۔ وہاں اُن کے لانے اور لے جانے میں بھی بہت آسانیاں ہو گئی ہیں۔ برطانیہ میں اگرچہ کوئی خاص پھل پیدا نہیں ہوتا۔ تاہم یہ دُنیا بھر کے پھلوں کی منڈی ہے۔ دوسرے ملکوں میں بھیجنے کے لئے پھلوں کو اس طریق سے ڈبوں میں بند کیا جاتا ہے کہ وہ جلدی خراب نہیں ہونے پاتے۔ اس طرح جب دوسرے ملکوں میں جا کر بکتے ہیں۔ تو یوں معلوم ہوتا ہے کہ ابھی باغ سے توڑ کر لائے گئے ہیں۔

جلدی خراب ہو جانے والے پھل آج

کل ہوائی جہازوں کے ذریعے ایک ملک



سے دوسرے ملکوں میں بھیجے جاتے ہیں۔

لیکن دیر سے پکنے والے پھل سمندری جہازوں کے ذریعے پہنچائے جاتے ہیں۔ اندرون ملک میں تیز رفتار گاڑیاں انہیں ایک شہر سے دوسرے شہر میں لے جاتی ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ہر شہر میں ہر قسم کا تازہ بتازہ پھل

یہ میوے بیچنے والے کی دکان ہے۔  
قسم قسم کے میوے چھوٹی چھوٹی ٹوکریوں



میں سیدھے سے چُنے رکھے ہیں۔ گلو کے سیب گوجرانوالہ اور ناگپور کے سنگترے، کشمیر کی ناشپاتیاں، چمن کا انگور، بمبئی کے تھیلے، سہارن پور کے آم۔ غرض رنگا رنگ کے میوے عجب بہار دکھا رہے ہیں۔ دکان پر گاہکوں کا جگھٹا لگ رہا ہے۔ میوے والا بھاؤ پو پھنے والے کو بھاؤ بتا دیتا ہے۔ اور میوہ خریدنے والوں کو میوہ بھی تول تول کر دیتا جاتا ہے۔

ایک زمانہ تھا کہ ذرائع رُسل و رسائل کی عدم موجودگی کے باعث پھلوں سے صرف دُہی لوگ فائدہ اٹھا سکتے تھے۔ جن کے



ان علاقوں میں ہوتا ہے۔ جہاں سخت سردی نہ بڑے۔ اور گرمی میں بارش نہ ہو موسم خشک رہے۔ ایسی آب و ہوا دریا، جنوبی افریقہ، جنوبی آسٹریلیا کی ہے۔ اس لئے یہ ملک سنگترے کی پیداوار کے لئے مشہور ہیں۔

جنوبی افریقہ میں سنگترے کے درخت گھروں اور نزدیک کے کھیتوں کے گرد گرد لگا دئے جاتے تھے۔ لیکن جب وہاں کے باشندوں کو معلوم ہوا کہ سنگترہ تجارت کے لئے مفید چیز ہے تو انہوں نے جنگل کو صاف کر کے سنگترے کے بے شمار درخت لگا دئے۔

ذخیرے میں زمین کے ایک ٹکڑے کو صاف کر کے اس میں لیموں کے پودے لگا دئے جاتے ہیں۔ سنگترے کی کونپیں اتار کر لیموں کے پودوں کی کونپوں پر چڑھا دی جاتی ہیں۔ اسے پیوند کرنا کہا جاتا ہے۔ اسی طریقے سے پیری اور آم کے درخت کو بھی ہمارے یہاں پیوند کیا جاتا ہے۔ جب لیموں کے پودے کو پیوند ہوئے آٹھ ماہ گزر جاتے ہیں تو انہیں ذخیرے سے اکھاڑ کر صاف کی ہوئی زمین میں لگا دینے ہیں۔ باغوں میں سنگترے کے درخت ایک سے فاصلے پر قطاروں میں لگے بہت پھلے معلوم ہوتے ہیں۔ پیوند کیا ہوا لیموں پانچ سال کے بعد پھل دینے لگتا ہے۔ اب اس کا پھل لیموں نہیں بلکہ سنگترہ ہوگا۔ ستمبر

ہر وقت مل سکتا ہے۔ لوگ میوے بڑے شوق سے کھاتے ہیں۔ میوہ خدا کی دی ہوئی ایک نعمت ہے۔ جسے ہر امیر غریب کھاتا ہے۔ تم نے بھی کئی دفعہ میوہ کھایا ہوگا۔ آج ہم تمہیں سنگترے، سیب اور کیلے کے متعلق



بہت سی باتیں بتاتے ہیں۔ پنجاب کے ضلع گوجرانوالہ میں سنگترہ کثرت سے ہوتا ہے۔ اور مختلف شہروں میں جا کر بکتا ہے۔ ہمارے یہاں ناگپور کا سنگترہ بھی بڑے شوق سے خریدا اور کھایا جاتا ہے۔ کیلا پنجاب کی آب و ہوا میں پل بڑھ نہیں سکتا۔ اس لئے عموماً بمبئی سے آکر ہمارے یہاں بکتا ہے۔ برطانیہ میں سنگترہ اور کیلا نہیں ہوتا۔ ملک اسپین (ہسپانیہ) سے برطانیہ کو سنگترہ بکثرت بھیجا جاتا ہے۔ افریقہ اور آسٹریلیا سے بھی برطانیہ سنگترہ منگاتا ہے۔ جنوبی افریقہ میں تو سنگترے کے پچاس لاکھ سے بھی زیادہ درخت ہیں۔ سنگترے کا درخت

شوق سے لگایا جاتا ہے۔ جب سنگترہ پک جاتا ہے۔ تو سیڑھی کے ذریعے توڑا جاتا ہے۔ مالٹا بھی سنگترے ہی کی قسم ہے۔ مالٹا بھی پنجاب میں بہت ہوتا ہے۔ اندازہ لگایا گیا ہے۔ کہ ایک سنگترے کا درخت چالیس سال تک لگاتا رہے دیتا ہے۔ اور ہر سال اُس پر چار سو سنگترے لگتے ہیں۔ افریقہ کے حبشی سنگتروں کو توڑ کر مومی کاغذوں میں لپیٹتے ہیں۔ پھر لکڑی کے چھوٹے چھوٹے ڈبوں میں



بند کر کے سرد خانے میں رکھا جاتا ہے۔ تاکہ انہیں ٹھنڈک پہنچے۔ اور لمبے سفر میں کل سڑ نہ جائیں۔ کیلے کے پودے کو سخت گرمی اور بارش کی ضرورت ہے۔ اس لئے یہ جزائر عرب البلد میں بکثرت ہوتا ہے۔ پنجاب کی آب و ہوا کیلے

کو نہیں بھاتی۔ یہ پودا عموماً بارہ فٹ اونچا ہوتا ہے۔ اس کے پتے کھجور کے پتوں سے شکل و ثبات میں ملتے جلتے ہیں۔ کھجور کے پتے کیلے کے پتوں

اور اکتوبر میں سنگترے کے درخت پر خوب صورت کلیاں کثرت سے کھتی ہیں۔ ان کلیوں سے شاخیں ڈھک جاتی ہیں۔ دسمبر کے اخیر پر یہ کلیاں ٹھوکھ کر گر پڑتی ہیں۔ اور پھر انخروٹ کے برابر سنگترے لگے نظر آتے ہیں۔

ہمارے یہاں دسمبر سخت سردی کا مہینہ ہے۔ لیکن جنوبی افریقہ میں دسمبر کے مہینے میں سخت گرمی پڑتی ہے۔ اپریل میں سنگترے کا رنگ زرد سا ہونے لگتا ہے۔ مئی اور جون میں سنگترے عموماً توڑے جاتے ہیں۔ افریقہ کے



حبشی سنگترے کے درختوں کے ساتھ لکڑی کی سیڑھی لگا کر پھل توڑتے ہیں۔ پنجاب میں لاہور اور امرتسر میں سنگترے کے کئی باغ ہیں۔ چند سال پہلے ہمارے یہاں سنگترے کی اتنی کثرت نہ تھی۔ لیکن اب تو اسے



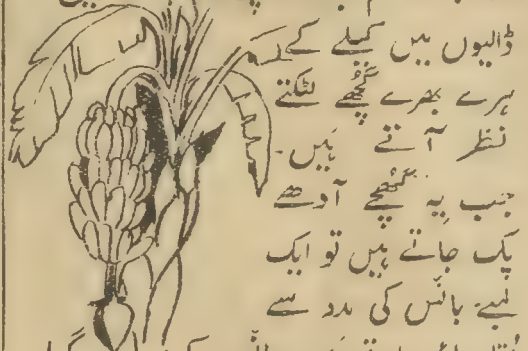


سیب کا وجود اُس سے بھی قدیم کا ہے۔  
وحشت کا زمانہ ہو یا تہذیب و تمدن کا لوگ  
ہمیشہ اسے پسند کرتے آئے ہیں شاعروں  
کے اشعار اور پریوں کے قصوں اور کہانیوں  
میں اس کا ذکر موجود ہے۔ سیب کا درخت  
پھول کی قسم کا ہوتا ہے۔



سیب دُنیا کے ہر طبقے میں ہوتا ہے۔  
سیکنڈے نیویا اور اسپین میں بھی اس کی  
بڑی کاشت ہوتی ہے۔ سیب کا درخت  
معتدل آب و ہوا میں پرورش پاتا ہے۔  
امریکہ میں دُنیا بھر سے زیادہ سیب  
پیدا ہوتا ہے۔ اور اس کی کئی قسمیں ہیں  
شمالی امریکہ میں اس کی کوئی ایک ہزار  
قسمیں ہیں۔ یہ ایک بہترین پھل ہے۔  
تازہ اور عمدہ خُون پیدا کرتا ہے۔ اس کو کئی  
مہینے تک محفوظ رکھا جا سکتا ہے۔ اور دوسرے  
مُلکوں میں بھیجا جاتا ہے۔ امریکہ کا سیب  
برطانیہ میں خوب پکتا ہے۔ پنجاب میں  
کشمیر اور گلو میں بکثرت پیدا ہوتا ہے۔  
اور دُور دُور جا کر پکتا ہے۔

سے بہت کم لمبے اور چوڑے ہوتے ہیں۔



ڈالیوں میں کیلے کے  
ہرے ہرے پچھے لگتے  
نظر آتے ہیں۔  
جب یہ پچھے آدھے  
پک جاتے ہیں تو ایک  
لمبے بانس کی مد سے  
اُتار لئے جاتے ہیں۔ بانس کے سرے پر گول  
سی تیز درستی لگی ہوتی ہے۔ جو پچھے کو ایک  
ہی جھٹکے میں کاٹ ڈالتی ہے۔  
یہ تو نہیں معلوم ہی ہوگا کہ کیلا جلد  
خراب ہو جاتا ہے۔ گلنے سڑنے سے بچانے  
کے لئے اسے توڑ کر سرد جگہ رکھا جاتا ہے۔  
اور دوسرے مُلکوں تک پہنچنے پہنچتے راستے ہی  
میں پک جاتا ہے۔

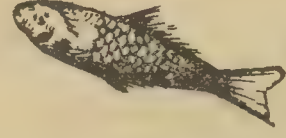
پنجاب میں کچے کیلے کو کئی طریقوں سے  
گرمی پہنچائی جاتی ہے تاکہ وہ پک جائے۔ ایک  
طریقہ یہ بھی ہے کہ ایک گڑھا کھود کر اُس  
میں آگ جلائی جاتی ہے۔ جب گڑھا تنور کی  
طرح دہکنے لگے تو آگ نکال کر اُس میں  
کیلوں کے گچھے رکھ دئے جاتے ہیں اور اُس سے  
ریت ڈال دیتے ہیں۔ تھوڑی دیر میں کیلے  
پک جاتے ہیں۔ تو نکال پیتے ہیں۔



سیب کتنا خوبصورت  
اور لذیذ پھل ہے اور یہ  
حقیقت ہے کہ یہ تمام  
پھلوں کا بادشاہ ہے جب  
سے تاریخ انسانی کا پتہ چلا ہے۔



# مچھلی



تو یوں معلوم ہوتا ہے کہ سمندر میں کوئی جزیرہ ہے۔ ٹکڑا کر بڑی بڑی کشتیوں کو غرقاب کر دیتی ہے۔ شارب بھی بہت بڑی مچھلی ہے۔ لوگ ان کی چربی حاصل کرنے کے لئے ان کا شکار کرتے ہیں۔

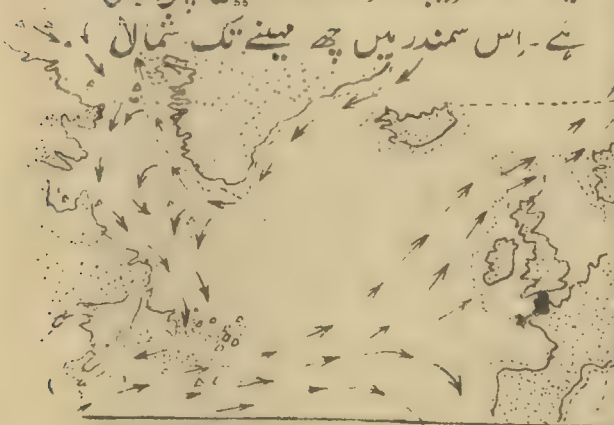
کراچی، مدراس اور بنگال کے لوگ جو سمندر کے کنارے آباد ہیں۔ مچھلیاں پکڑ کر کھاتے ہیں۔ اور کچھ ہندوستان کے دوسرے شہروں میں فروخت کرنے کی غرض سے بھیجتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ساحل سمندر کے قریب رہنے والے لوگ اکثر مایہ گیری کا ہی کام کرتے ہیں۔

بازار میں تم نے مچھلی کا تیل بچتے تو دیکھا ہوگا۔ تیل تو کئی قسم کے ہوتے ہیں لیکن کاڈیور آئیل ایک خاص قسم کی کاڈ مچھلی سے بنایا جاتا ہے۔ یہ مچھلی نیو فاؤنڈ لینڈ کے قریب بحر اطلانتک میں پائی جاتی ہے۔ اس سمندر میں چھ مہینے تک شمال

زمین کی طرح سمندر بھی ہمارے لئے بہت سی چیزیں مہیا کرتا ہے۔ مچھلیاں، ان کا تیل اور چربی، مچھلیوں کی کھال، سمندری گھاس جو کھانے اور دواؤں کے کام آتی ہے۔ گھونگھے، اسفنج، بیش قیمت موتی اور سیپ سمندر ہی سے حاصل کئے جاتے ہیں۔ جس کی تجارت سے ساحلی علاقوں کے لوگ خوب فائدہ اٹھاتے ہیں۔ مچھلی تو تم نے دیکھی ہوگی۔ پانی میں رہتی ہے۔ اس کا خون سرد ہوتا ہے۔

گلیکٹروں سے سانس لیتی ہے۔ نیچے پاؤں کی طرح دو پر ہوتے ہیں۔ جن کی مدد سے تیرتی ہے۔ دم تلوار کی طرح چوڑی ہوتی ہے۔ اس کے جسم میں ریڑھ کی ایک ہی بڑی ہڈی ہوتی ہے۔ باقی چھوٹے چھوٹے کانٹے ہوتے ہیں۔

یوں تو ندی نالوں اور دریاؤں میں عام ملتی ہیں۔ لیکن سمندر کی مچھلیاں بہت بڑی بڑی ہوتی ہیں۔ اور اس کی بے شمار قسمیں ہیں۔ ویل مچھلی کو دیکھو





پکڑنے کا کام کیا جاتا ہے۔ دو سو میں  
لہا ہے۔ مچھلیوں کی تجارت نے ان لوگوں  
کو سرگرم بنا رکھا ہے۔ لیکن یہ کام صرف  
چھ مہینے ہی ہوتا ہے۔ سال کا باقی حصہ  
یہ لوگ جنگلوں سے لکڑی کاٹنے اور کاغذ  
کے لئے لکڑی کا گودا تیار کرنے میں بسر  
کر دیتے ہیں۔ جنگل کی لکڑی ہی سے یہ  
اپنی کشتیاں، مٹکے اور مچھلی بند کرنے  
کے صندوق تیار کرتے ہیں۔

نیو فاؤنڈ لینڈ سے دوسرے درجے  
پر جاپانی لوگ مچھلی پکڑنے کے شوقین ہیں  
چونکہ یہ لوگ زراعت پیشہ اور کاریگر ہیں۔  
اس لئے فرصت کے وقت بطور شغل  
مچھلی پکڑتے ہیں۔ دراس اور بنگال کے



لوگوں کی طرح جاپانی بھی مچھلی شوق سے  
کھاتے ہیں۔ اکثر یہ چھوٹے چھوٹے جہازوں  
میں بیٹھ کر دور سمندر میں چلے جاتے  
ہیں۔ ندی نالوں سے بھی مچھلیاں پکڑتے  
ہیں۔

کی طرف سے سرد ہوائیں چلتی ہیں۔ جن  
میں یہ مچھلیاں ہزاروں کی تعداد میں چلی  
آتی ہیں۔ ان ایام میں نیو فاؤنڈ لینڈ کے  
لوگ دن رات مچھلیاں پکڑنے میں گزارتے  
ہیں۔ اگرچہ ان کا شکار جان جوکھوں کا  
کام ہے لیکن اس جگہ کے ماہی گیر بھی  
بڑے ہوشیار، نڈر اور چالاک ہیں ہزاروں  
من مچھلیاں پکڑ کر تیل بنانے اور خشک  
کر کے بند کرنے کے لئے کارخانوں میں  
بھیجتے ہیں۔



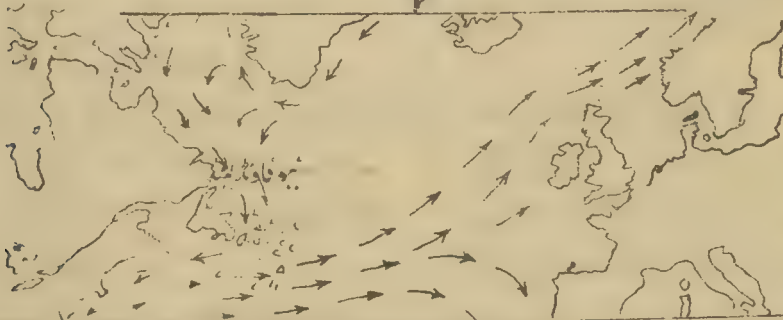
نیو فاؤنڈ لینڈ بحر اطلانتک کے اندر  
کینیڈا کے مشرق میں ایک چھوٹا سا جزیرہ  
ہے۔ کبھی یہ ایک سُنان اور ویران علاقہ  
تھا۔ لیکن مچھلی کی تجارت نے اس کی  
اہمیت کو بہت بڑھا رکھا ہے۔ یہی وجہ  
ہے کہ یورپ کے بہت سے لوگ اب  
وہاں جا کر آباد ہو گئے ہیں۔ جن کا پیشہ  
ماہی گیری ہے۔

نیو فاؤنڈ لینڈ کا ساحل جہاں مچھلیاں

زلزلے آتے رہتے ہیں۔ اس لئے اینٹ پتھر کے مکان نقصان دہ ثابت ہوتے ہیں۔ جاپانیوں کے مکان زلزلے سے بھر بھی پڑیں۔ تو کسی کو نقصان نہیں پہنچتا۔ برطانیہ، فرانس، ممالک متحدہ امریکہ اور کینیڈا کے لوگ بھی مچھلی کپڑے کے شوقین ہیں۔ بحر الکاہل کے شمالی حصے میں مختلف قسم کی مچھلیاں پکڑی جاتی ہیں۔ اور پھر بڑی احتیاط سے ان کا نیل نکالا جاتا ہے۔ جو سینے کے امراض کے لئے بہت مفید ہوتا ہے۔ کمزوروں کو طاقت دیتا ہے۔

مچھلیاں ایک خاص موسم میں انڈے دیتی ہیں۔ ایک ایک مچھلی ہزاروں کی تعداد میں انڈے دیتی ہے۔ کاڈ مچھلی سال میں تقریباً ایک گروٹ انڈے دیتی ہے۔ انڈوں سے بچے نکلتے ہی بڑی مچھلیوں کا شکار ہونے لگتے ہیں۔ بڑی مچھلیاں چھوٹی مچھلیوں کو نگل جاتی ہیں۔ اور ان بچوں کی زندگی اُس وقت تک خطرے میں ہوتی ہے۔ جب تک وہ اپنے پورے قد کے نہیں ہو جاتے۔

جاپان مشرق بعید میں بحر الکاہل کے اندر ایک خوبصورت جزیرہ ہے۔ ایک زمانہ تھا کہ یہاں کسی غیر ملکی کو داخل ہونے کی اجازت نہ تھی۔ اور اگر کوئی قسمت کا مارا یہاں پہنچ جاتا تھا۔ تو اُسے سزائے موت دی جاتی تھی۔ اور آج مشرق میں یہی ایک ملک ہے۔ جسے دورِ حاضرہ کی تہذیب و تمدن میں یورپ کا ہم پلہ سمجھا جاتا ہے۔ جاپانی لوگ پھولوں کے پڑے شوقین ہوتے ہیں۔ گھر میں ایک باغیچہ ضرور ہوتا ہے۔ ان کے مکان ہلکے پھلکے گتے کے بنے ہوتے ہیں۔ چونکہ یہاں اکثر







# دودھ-مکھن اور انڈے



اور چراگاہیں ان میدانی علاقوں میں ملتی ہیں۔ جہاں بارش کثرت سے ہو۔ خط استوار کے قریب کے میدانی علاقے جہاں بارش

دودھ بھی کتنی اچھی غذا ہے۔ انسان کا



بچہ پیدا ہوتے ہی دودھ پینے لگتا ہے اور دو

ارضائی سال تک دودھ پر ہی گزارہ کرتا ہے۔ مکھن، گھی، دہی اور نستی دودھ سے ہی بنتی ہیں۔ جو ہمارے روزانہ استعمال میں آتی ہیں۔ دودھ سے کئی قسم کی لذیذ مٹھائیاں بھی بنتی ہیں۔ جنہیں بچے بڑے شوق سے کھاتے ہیں۔

دودھ گاٹے، بھینس، بھیڑ، بکری اور اونٹنی سے حاصل کیا جاتا ہے۔ یہ تمام



جانور گھاس اور چارہ کھا کر جیتے ہیں۔ اس لئے ایسے جانور دیہی پائے جائیں گے جہاں کثرت سے چراگاہیں ہوں گی۔

ہوتی ہے۔ اور جنگل گھاس سے اٹے ہوئے ہیں۔ وہاں دودھ دینے والے جانور کثرت سے پائے جاتے ہیں۔

دودھ ایک مکمل غذا ہے۔ ہندوستان کے لوگ ڈیری فارم کے طریقوں سے آہستہ آہستہ واقف ہو رہے ہیں۔ اب شہروں میں کہیں کہیں ڈیری فارم قائم ہو گئے ہیں۔ جو تازہ بتازہ دودھ اور مکھن لوگوں کو ہم پہنچاتے ہیں۔

برطانیہ میں بہت سے ڈیری فارم ہیں۔ جن کے منتظمین صبح و شام اہل برطانیہ کو عمدہ سے عمدہ دودھ مہیا کرتے ہیں۔ دودھ لے جانے کے لئے لاریاں اور ریل گاڑیاں

کارخانوں میں دودھ کے طاقتور اجزا کو بچوں کی عمر کے مطابق کم و بیش کر کے دودھ تیار کیا جاتا ہے۔

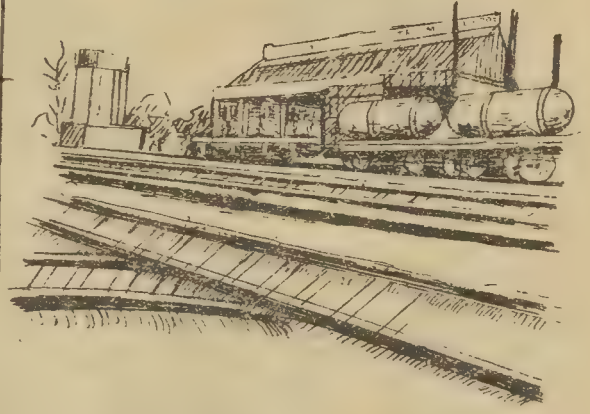
ہندوستان میں بھی اگرچہ دودھ دینے والے جانور بکثرت پائے جاتے ہیں۔ اور دیہات کے کسان لڑکے گایوں، بھینسوں کو ہنکاتے اور گیت گاتے نظر آتے ہیں۔



لیکن جنوبی امریکہ کے گائے چرانے والوں کی عجیب شان ہوتی ہے۔ سینکڑوں گایوں کا ایک گلہ ہوتا ہے۔ یہاں کے نوجوان لڑکے گھوڑوں پر سوار ہو کر انہیں چراتے پھرتے اور ان کی نگہبانی کرتے ہیں۔



ارجنٹائن کے لوگ ہماری طرح ان کا



کام کرتی ہیں۔ وزارت صحت کی طرف سے دودھ کا طبی معائنہ کرنے کے لئے ایک خاص افسر کام کرتا ہے۔ ڈیری فارم میں مشینوں کے ذریعے دودھ بوتلوں میں بند



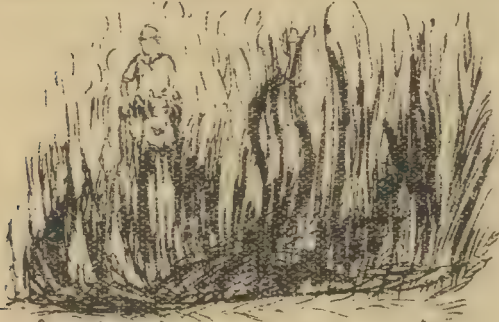
کیا جاتا ہے۔ اور بند کرنے کے بعد

ان کا معائنہ کر لیا جاتا ہے۔ دودھ کو



خشک پاؤڈر کی شکل میں تبدیل کر کے دور دراز ملکوں تک پہنچایا جاتا ہے۔ بعض





شمال سے جنوب اور مشرق سے مغرب  
کی آب و ہوا مختلف ہے۔ شمالی علاقہ گرم  
ہے۔ لیکن جنوب میں ہر مہینے برف پڑتی  
ہے۔ مشرق کی آب و ہوا مرطوب ہے۔ تو  
مغرب کا علاقہ خشک ہے۔ شکر میں اور مکان  
بنانے کے لئے یہاں پتھر بھی ملتا ہے۔ گندم  
پیدا کرنے میں ارجنٹائن کا علاقہ دنیا میں  
تیسرے درجے پر ہے۔ دودھ کے علاوہ  
یہاں سے منجھ گوشت، اُون اور چمڑا بھی  
برطانیہ اور دوسرے ملکوں کو بھیجا جاتا ہے۔  
وہ حمالک جہاں گائے نہیں ہوتی وہاں  
کے لوگ دوسرے جانوروں سے دودھ حاصل  
کرتے ہیں۔ یا لوگ اس قدر غریب ہیں۔ کہ  
گائے کا دودھ نہیں خرید سکتے۔ وہ بکری



کا دودھ استعمال کرتے ہیں۔ اسپین، اٹلی،

دودھ نہیں دوہتے۔ خیال کرو ایک گائے  
کو دوہنے کے لئے کتنا وقت درکار ہے۔ اگر  
ہزاروں گایوں کا دودھ دوہنا ہو تو کتنا  
وقت خرچ ہو۔ اور کس قدر مصیبت کا  
سامنا کرنا پڑے۔ لیکن ارجنٹائن کے گوالے

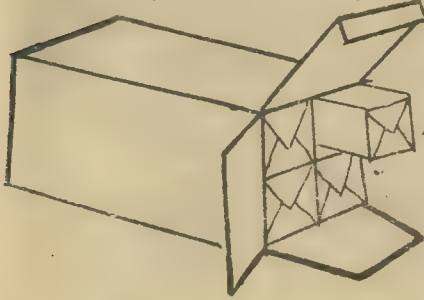


مشینوں کے ذریعے منٹوں میں دودھ دوہ  
لیتے ہیں۔

ارجنٹائن جنوبی امریکہ میں ایک وسیع  
علاقہ ہے۔ جس کے مشرق میں بحراوقیانوس  
اور مغرب میں بحرالکھل ایسا وسیع سمندر  
واقع ہے۔ جنوب مشرقی ساحل قدرتی مناظر  
کا مرقع ہے۔ اس زمین میں معدنیات کے  
قیمتی خزانے چھپے ہوئے ہیں۔ بحراوقیانوس  
کے ساحل سے لے کر انڈس کے پہاڑوں  
کے دامن تک زرخیز علاقہ ہے۔ اس ساحل  
کے قریب چونکہ گھاس بہت ہوتی ہے۔ اس  
لئے یہاں دودھ دینے والے جانور کثرت سے  
پالے جاتے ہیں۔ یہ گھاس انتہی اوجھی  
ہوتی ہے۔ کہ گھوڑے پر سوار آدمی اس  
میں چھپ جاتا ہے۔

کے فاصلے پر جنوب مشرق میں واقع ہے۔ یہ جزیرہ ۱۹۲۷ء میں پرتگیزیوں نے معلوم کیا تھا۔ یہاں تقریباً گیارہ ہزار ڈیری فارم ہیں۔ ہملٹن، شمالی جزائر دریائے ایکاٹو کی وادی ڈیری فارم کے مراکز ہیں۔

اندازہ کیا گیا ہے کہ ہر سال تقریباً ۴۸ ہزار ایک لاکھ چالیس ٹن مکھن نیوزی لینڈ سے دوسرے ملکوں کو بھیجا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ دودھ کو خشک پودر اور کریم کی صورت میں بھی باہر بھیجا جاتا ہے۔ اس کام کے لئے بے شمار لاریاں اور ریل گاڑیاں کام کرتی ہیں۔ اوسط روزانہ ۵۰ سے ۱۲۵ ٹن کریم دساور کو بھیجی جاتی ہے۔ باہر بھیجتے وقت پوری احتیاط اور حفاظت سے کام لیا جاتا ہے۔ سب سے زیادہ مکھن برطانیہ میں بھیجا جاتا ہے۔ اس کے



علاوہ مشرق بعید جزائر بحر الکاہل، کینیڈا اور امریکہ میں بھی بھیجا جاتا ہے۔ اسی طرح

پنیر بھی کافی تعداد میں باہر بھیجا جاتا ہے۔ دودھ کو بوتلوں میں بند کرنے



سے پئے اُن کا طبی معائنہ کیا جاتا ہے۔

فرانس اور یونان کے لوگ بکری کا دودھ ہی پیتے ہیں۔ ناروے اور سویڈن لینڈ کے کسان دودھ کے لئے بکریوں کے ریوڑ پالتے ہیں۔ اور اُن کا دودھ فیکٹریوں میں فروخت کرتے ہیں۔

مغربی مرکزی ایشیا کے خشک مٹیپ میدان کے رہنے والے لوگ گدھی اور گھوڑی



کا دودھ استعمال کرتے ہیں۔ تمام خانہ بدوش ایابی ان کے دودھ اور پنیر پر گزر کرتے ہیں۔ شمالی یورپ کے سرد علاقے اور ایشیا کے شمالی حصے میں رہنے والے لوگ رینڈیر



سے دودھ حاصل کرتے ہیں۔ جس سے دہی اور پنیر بناتے ہیں۔ عرب

جیسے گرم ملک اور صحرا میں اومی کا دودھ کام آتا ہے۔

سلطنت برطانیہ میں نیوزی لینڈ دنیا میں سب سے زیادہ دودھ، مکھن اور پنیر تیار کرتا ہے۔ نیوزی لینڈ ہندوستان سے جنوب مشرق میں بحر الکاہل کے اندر ایک جزیرہ ہے۔ جو آسٹریلیا سے بارہ سو میل



زائد انڈے دوسرے ملکوں میں بھیجے جاتے ہیں۔ برطانیہ کے علاوہ آسٹریلیا، ڈنمارک، مالدیو، پولینڈ، ممالک بالٹک اور چین سے ہزاروں انڈے دوسرے ملکوں کو بھیجے جاتے ہیں۔ انڈے کھانے کے علاوہ کیک، پیٹری میں بھی ڈالے جاتے ہیں۔ زردی سے اور بھی کئی مزے دار کھانے تیار کئے جاتے ہیں۔ سال میں دو دفعہ کسی گڑک مرغی کے نیچے دس بارہ انڈے بٹھائے جاتے ہیں۔ جنہیں مرغی اکیس دن میں سینتی ہے۔ جب یہ نیچے نکلتے ہیں تو بالکل روٹی کے گالے معلوم ہوتے ہیں۔ مرغی جان پر کھیل کر بچوں کو کتے، بلی اور جیل سے بچاتی ہے۔ لیکن یورپ کے سائنسدانوں نے اب ایک ایسی مشین ایجاد کر دی ہے۔ جو بغیر گڑک مرغی کے انڈوں میں سے نیچے نکال دیتی ہے۔

مرغیوں کے انڈے بھی بہترین غذا ہے۔ یوں تو ہمارے ہاں بھی مرغیاں پالی جاتی ہیں لیکن بہت کم لوگ ہیں۔ جو انہیں تجارت کی غرض سے پالتے ہیں۔ حکومت نے عوام



میں مرغیاں پالنے کا شوق پیدا کرنے کے لئے سرکاری طور پر مرغی خانے قائم کر رکھے ہیں۔ پنجاب کے اندر گورداسپور میں سرکاری مرغی خانہ قائم ہے۔ جہاں مرغیاں پالنے کی عملی تعلیم بھی دی جاتی ہے۔ لیکن یورپ والے تو ہزاروں مرغیاں پالتے ہیں۔ دنیا میں سب سے زیادہ برطانیہ میں مرغیاں پالی جاتی ہیں۔ اور اُن سے انڈے حاصل کئے جاتے ہیں۔ ان انڈوں سے اپنی ضروریات پوری کرنے کے بعد



دودھ اور گوشت دینے والے جانوروں کے ملک



# چائے



آٹھ اور پرائے وغیرہ کئی چیزیں کھائی جاتی ہیں۔ غریب آدمی تو ایسی چیزیں نہیں خرید سکتے۔ البتہ جن کو خدا نے دیا ہے وہ مزے لے کر کھاتے ہیں۔

تم آئے دن اخباروں میں ایسی خبریں پڑھتے رہتے ہو کہ آج فلاں صاحب بی۔ اے میں کامیاب ہونے کی خوشی میں ”ٹی پارٹی“ دیں گے۔ ٹی پارٹی انگریزی زبان کا لفظ ہے۔ جس کے معنی ہیں۔ ”چائے کی دعوت“ شہروں میں چائے کی دعوتیں خوب اڑائی جاتی ہیں۔ کسی نے اعلیٰ عہدے پر ترقی پائی، منگنی بیاہ ہو، یا تجارت میں خوب منافع کمایا تو سب سے پہلے یار دوستوں کو چائے کی دعوت دی جاتی ہے۔ دوست احباب آتے ہیں۔ خوش گپیاں ہوتی ہیں۔ اور تھوڑی دیر بعد یہ محفل ہنسی خوشی برخاست ہو جاتی ہے۔

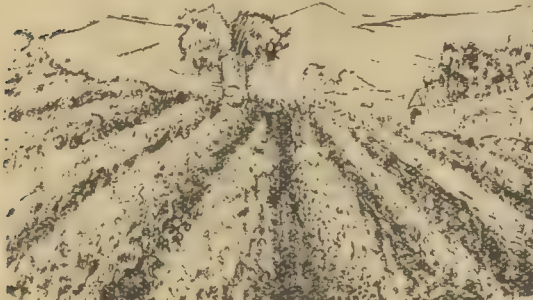
آج سے چند سال پہلے ہمارے ملک میں چائے پینے کا رواج بہت کم تھا۔ دیہات کے بعض سادہ مزاج لوگ تو اسے پکانا بھی نہ جانتے تھے۔ لیکن اب تو ہر امیر، غریب۔ چھوٹا بڑا شہری اور دیہاتی سب چائے کے عادی ہو گئے ہیں۔ صبح کو ہاتھ منہ دھونے اور نہانے سے فارغ ہو کر جب تک چائے کی پیالی دو پیالیاں نہ پئی ہیں۔ کسی کام کو ہاتھ نہیں لگاتے۔ سچی بات تو یہ ہے کہ چائے آہستہ آہستہ کھانے پینے کی طرح ہماری زندگی کا جزو بن گئی۔ سردی کے موسم میں چائے



کا استعمال بہت زیادہ کیا جاتا ہے۔ بعض لوگوں کو گرمی میں بھی اس کی عادت نہیں چھوٹی۔ ہندوستان والوں ہی کا کیا ذکر! دنیا کا کون سا ملک ہے۔ جہاں چائے پینے کا رواج نہیں۔ چائے کے ساتھ کبک، بسکٹ، ڈبل روٹی، پیسٹری، ابلے ہوئے



زیادہ پسند کرتا ہے۔ اُن علاقوں میں زیادہ پیدا ہوتا ہے جہاں بارش کثرت سے ہوتی رہے اور زمین بھی ڈھلوان ہو۔ تاکہ بارش



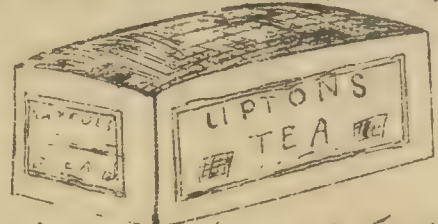
کا پانی بہہ جائے۔ کیوں کہ پانی اگر اس پودے کی جڑوں میں کئی دن تک جمع رہے تو جڑیں گل سڑ جائیں گی۔ اور پودا ناکارہ ہو جائے گا۔ وہ ملک جہاں مون سون ہواٹیں چلتی ہیں۔ وہاں بارش کئی دفعہ مہینوں میں نہیں ہوتی۔ چائے کے پودے جب پانی کی ضرورت محسوس کرتے ہیں۔ تو اُن کی جڑیں نیچے ہی نیچے پانی کی تلاش میں پھیلی جاتی ہیں۔ جہاں زمین میں نمی ملتی ہے۔ وہیں جا کر دم لیتی ہیں۔

جب چائے کا پودا پانچ سال کا ہو جاتا ہے تو اُس کی پتیاں توڑنے کے قابل ہو جاتی ہیں۔ ضلع کانگڑہ اور ہندستان کے دوسرے مقامات پر ہر سال اپریل کے مہینے میں پتیاں توڑی جاتی ہیں۔ لیکن چین کے باشندے سال میں تین چار مرتبہ اور لنکا کے جزیرے میں ہر بیس دن کے بعد پتیاں توڑ لیتے ہیں۔

عورتیں بڑی پھرتی سے پتیاں توڑتی

غرض ہمارے یہاں چائے کا چرچا عام ہے۔ چھوٹے چھوٹے بچے بھی بڑے شوق سے چائے پیتے ہیں۔ ہمارے ملک میں شاید ہی کوئی ایسا آدمی ہو سکے جس نے چائے کبھی نہ پیا ہو۔ لیکن جو چیز اس کثرت سے استعمال کی جاتی ہو۔ اس کے متعلق تم جانتے ہو۔ کہ اصل میں یہ کیا چیز؟ کہاں پیدا ہوتی اور کہاں سے آتی ہے؟ سنو! ہم تمہیں بتائے ہیں۔

چائے ایک پودے کی بٹی کا نام ہے جب ہم چائے کی پٹی بازار سے خریدتے ہیں تو



وہ پتوں کی طرح سبز اور ہری پھری نہیں ہوتی۔ بلکہ اس کا رنگ سیاہی مائل ہوتا ہے۔ چائے ہندوستان، آسام، لنکا اور چین میں کثرت سے ہوتی ہے۔ ہمارے ملک ہندستان کے ہر حصے میں چائے کے پودے پیدا نہیں ہوتے۔ یہ صرف ناگپور، نیلگری، اور ہمالیہ پہاڑ کے دامن میں چھوٹے پھلتے ہیں۔ پنجاب کے ضلع کانگڑہ میں بھی چائے کے بے شمار پودے ہیں۔ سیلون دوسرے ملکوں کو چائے مہیا کرنے میں تیسرے درجہ پر ہے۔ جاوا اور جاپان میں بھی بڑی کثرت سے اس کی کاشت کی جاتی ہے۔

چائے کا پودا گرم ڈھلوان کناروں کو

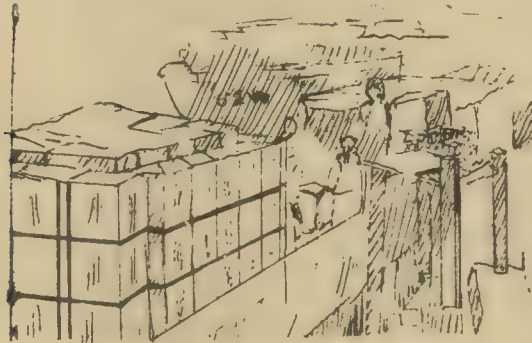


چڑھڑ کر سیاہ ہو گئیں۔ یہ چائے ہے جس کی چھوٹی چھوٹی پٹریاں بازار میں بکتی ہیں۔ تم روزانہ اسکو لے جاتے آتے پسنداری کی دکان پر پٹریوں کا ایک مار لٹکتا دیکھتے ہو۔ ایک پٹریا کی قیمت ایک پیسہ ہوتی ہے۔ تم یہ سن کر حیران ہو گے۔ کہ چین ہی وہ پہلا ملک ہے۔ جہاں سے چائے دوسرے ملکوں کو گئی۔ سب سے پہلے انگلستان میں اس کے پینے کا رواج پڑا۔ اور آج یہ عالم ہے۔ کہ ہر ملک میں اس کا رواج ہے۔ اندازہ کیا گیا ہے۔ کہ چھ لاکھ من کے قریب ہرنال



ہیں۔ ہر پودے کی چوٹی پر کوئی پتہ بھولے سے رہ گیا ہو تو شاید، ورنہ باقی پودا کٹڈمنڈ کھڑا رہ جاتا ہے۔ وہ عورتیں پتیوں کے وزن کے مطابق چائے کے مالکوں سے مزدوری وصول کرتی ہیں۔ جس طرح پنجاب کے دیہات میں کپاس چھنے کے لئے مزدور عورتیں ایک من کپاس چُن کر نین سیر کپاس چُنائی میں رکھ لیتی ہیں۔ چائے کے مالک نگرانی کرتے رہتے ہیں کہ کہیں وہ عورتیں پتیوں کو زیادہ وزنی دکھانے کے لئے کسی اور درخت کی پتیاں تو ان میں نہیں ملا رہیں۔

وہ سبز پتیاں چائے نہیں ہوتیں۔ اگر پودے سے ابھی ابھی توڑی ہوئی چند پتیوں سے چائے تیار کی جائے تو وہ بہت بد ذائقہ ہوگی۔ پتیوں کو پودوں سے توڑ کر سوکھنے کو ڈھوپ میں ڈال دیا جاتا ہے۔



ایک بڑے کڑھاد میں ڈال کر بھون لیا جاتا ہے۔ پودوں پر سے توڑتے وقت پتیاں ہری بھری تھیں۔ اور بھن چھنے کے بعد

دنیا میں چائے پی جاتی ہے۔ پنجاب بلکہ



ہندوستان میں سرحد کا ایک صوبہ ایسا ہے۔ جہاں ملک کے دوسرے حصوں سے زیادہ چائے پی جاتی ہے۔

چائے کی دو قسمیں ہیں۔ کالی اور سبز۔ انگریز کالی چائے کو بہت پسند کرتے ہیں۔ اور دنیا میں اس کی زیادہ کھپت ہے۔ سبز چائے صرف انہی علاقوں میں پسند کی جاتی ہے جو ابھی تک انگریزی تہذیب سے دور ہیں۔ دونوں قسم کی چائے ایک ہی پتی سے بنتی ہے۔ صرف ان کے بنانے کے طریقے مختلف ہیں۔ تبت، منگولیا اور روس میں چائے کی ٹکیاں اور اینٹیں بازار میں فروخت ہوتی ہیں۔

چائے پینے کا طریقہ تقریباً تمام ممالک میں ایک دوسرے سے مختلف ہے۔ بعض ملکوں کے لوگ ہلکی چائے استعمال کرتے ہیں اور بعض تیز۔ ترکستان کے لوگ چائے کو اس قدر اُبال لیتے ہیں کہ پانی کا رنگ سیاہ ہو جاتا ہے۔ پھر اس میں دودھ اور مکھن ڈال کر پیتے ہیں۔ پنجاب میں دونوں قسم کی چائے پی جاتی ہے۔ کشمیری اور درمیانے درجے کے لوگ سبز چائے پیتے ہیں۔ اور اس کے ساتھ کلچہ، باقر خانی جیسی چیزیں کھاتے ہیں۔ امیر لوگ کالی چائے کا استعمال کرتے ہیں اور اس کے ساتھ کیک، پیٹری اور انڈے کھاتے ہیں۔



# کھانڈ



کھانے پینے کی کتنی چیزیں ہیں،  
جو کھانڈ کے بغیر نہیں بن سکتیں۔ چائے،  
شربت اور ہر قسم کی میٹھا پانی کھانڈ ہی  
سے بنتی ہیں اور بچوں کو تو میٹھی  
چیزیں بہت پسند ہوتی ہیں۔

کھانڈ عام طور پر امیر لوگ استعمال  
کرتے ہیں۔ غریب لوگ گڑ اور شکر استعمال  
کرتے ہیں اور اپنی ضروریات کی چیزیں  
اسی سے بنا لیتے ہیں۔ کھانڈ، گڑ اور  
شکر گنے کے رُس سے تیار کی جاتی ہے۔  
ایک زمانہ تھا کہ لوگ کھانڈ کو جانتے  
بھی نہ تھے۔ شروع میں صرف ہندوستان  
میں ہی گنے کی کاشت ہوتی تھی۔ جس  
سے یہاں کے لوگ گڑ اور شکر بنا لیا کرتے  
تھے۔ یورپ والے تو اس سے بالکل بیخبر  
تھے۔ یونان اور روم والے شہر سے  
کھانڈ کا کام لیا کرتے تھے۔

عرب کے لوگ جب یورپ گئے تو مشرق  
سے گنا بھی اپنے ساتھ لے گئے اور اسپین  
وغیرہ میں اس کی کاشت شروع کی۔ آج  
تو دنیا کا کوئی حصہ بلکہ کوئی گھراپسا نہ  
ہوگا جس میں کھانڈ استعمال نہ ہوتی ہو۔  
شروع میں تو یورپ کے لوگ اسے  
دوائی کے طور پر استعمال کرتے تھے۔  
گنے کا کھیت دیکھو تو بانس کا گھنا

جنگل ہی معلوم ہوگا۔ یہ بھی ایک قسم  
کی گھاس ہی ہے۔ گرم مرطوب ممالک  
میں کثرت سے پیدا ہوتا ہے۔ وہ ممالک  
جو خط استواء کے قریب واقع ہیں اور  
وہاں کی آب و ہوا گرم مرطوب ہو۔  
بارش کافی ہوتی ہو۔ اُس جگہ پر عام طور  
پر اس کی کاشت کی جاتی ہے۔

جزائر غرب الهند خط استواء کے  
قریب واقع ہے اور یہاں کی آب و ہوا  
گرم مرطوب ہے۔ بارش کافی ہوتی ہے۔  
سورج کی گرمی گنا پیدا کرنے میں مدد دیتی  
ہے۔ یہاں کے لوگ ڈھیلے اور ہلکے  
کپڑے پہن کر کھیتوں میں کام کرتے ہیں۔  
ہندوستان کی طرح جزائر غرب الهند  
میں گنے کی کاشت صرف موسم بہار

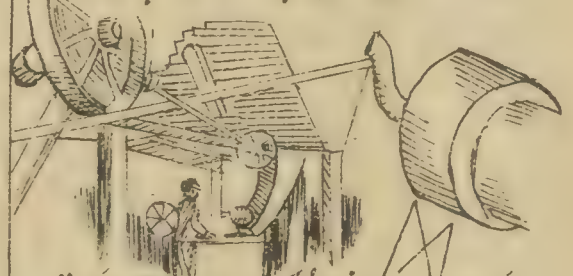


کی کاشت کی جاتی ہے۔ پتے مویشیوں کے کھانے کے کام آتے ہیں۔ اور جڑیں (چقدر) قریب کے چینی بنانے والے کارخانے



یہ ایک قد آور درخت ہوتے ہیں اس کے رس سے بھی کھانڈ نیچار کی جاتی ہے موسم بہار کے شروع ہونے ہی درخت کے تنے میں سُودا خ کر دیا جاتا ہے۔ برہڑ کے دودھ کی طرح اس کا شربت حاصل کیا جاتا ہے درخت سے نکلا ہوا رس بچے بوڑھے شوق سے پیتے ہیں۔ اس رس کو اُبال کر اس سے کھانڈ حاصل کی جاتی ہے۔ یہ درخت ایک جنگل کی صورت میں ہوتا ہے۔ اس کی صدا قسمیں ہوتی ہیں۔ ہر قسم اپنے پتوں اور پھل سے شناخت کی جاسکتی ہے یہ درخت پچاس سے ایک سو بیس فٹ تک اُونچا ہوتا ہے۔ صرف بہار کے موسم میں اس میں سے رس نکلتا ہے۔ اور اندازاً ایک درخت سے دو سیر سے چار سیر تک کھانڈ لیا جاتا ہے۔ یہ درخت ندیوں اور دریاؤں کی دایلیں میں اُگتا ہے۔

میں بھیجی جاتی ہیں۔ جہاں انہیں دھوکہ صاف کیا جاتا ہے۔ اور مشینوں سے کاٹ کر گرم پانی میں ڈال کر اُبالا جاتا ہے۔ جس سے وہ شربت سا بن جاتا ہے۔ اس شربت کو ہلکی آئینچ پر رکھ کر پکایا جاتا



ہے۔ جب پانی خشک ہو جاتا ہے تو کھانڈ تہ پر بیٹھ جاتی ہے۔ اس وقت کا رنگ زرد سا ہوتا ہے۔ اس کے بعد اُسے سفید کیا جاتا ہے۔

میں کے درخت مشرقی کینیڈا اور شمال مشرقی امریکہ میں پیدا ہوتے ہیں۔



جاتا ہے۔ تو اُس کے نچلے پتے سُکھ کر  
زرو ہو جاتے ہیں +  
جب گتوں کا رس نکالنا ہوتا ہے



تو انہیں کاٹ کر ان کے پتے الگ کر لئے  
جاتے ہیں جمیکا میں فصل کی کٹائی کے  
بعد گتے کے چھوٹے ٹکڑے کاٹ  
لئے جاتے ہیں +

جمیکا میں گنگشن کی بندرگاہ سے  
گنے سے لدی ہوئی کشتیاں انگلستان  
میں جاتی ہیں۔ جہاں اُن سے کھانڈ بنیاد  
کی جاتی ہے۔ لندن کے قریب کھانڈ بنانے  
کے کئی بڑے بڑے کارخانے ہیں +

مشرق میں جاوا سب سے زیادہ کھانڈ  
تیار کرتا ہے۔ یہاں بھی قریب ہی سے  
خط استواء گزرتا ہے۔ جاوا، سنگا پور  
کے جٹوب میں سماٹرا کے قریب ایک  
جزیرہ ہے۔ جو ساٹھے چھ سو میل کے  
قریب لمبا ہے۔ معدنیات اور فصلوں کے  
لحاظ جاوا پر قدرت بہت مہربان ہے۔  
یہاں کی زمین بے انتہا زرخیز ہے۔ چوتھائی

میں ہی نہیں ہوتی بلکہ جمیکا کی طرح  
ہر موسم میں بویا جاتا ہے +  
ہندوستان میں گنا نو مینے میں پک  
کر رس کے قابل ہوتا ہے لیکن غرب الہند  
میں ڈیڑھ سال کے اندر پکتا ہے۔ دوسری  
فصلوں سے اس کی زندگی بالکل مختلف  
ہے۔ یہ بیج سے نہیں اگتا۔ بلکہ اس کے  
تنے کو چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں میں کاٹ  
کر زمین میں دبا دیا جاتا ہے۔ اگر گتے



کو جڑوں سے نہ کاٹا جائے۔ اور اوپر سے  
کاٹ لیا جائے۔ تو یہی جڑیں پھر اُگ  
آتی ہیں۔ لیکن ایسا گنا دو تین سال  
کے بعد پھیکا ہو جاتا ہے +  
گنے کی جڑیں ایک ٹچھے کی صورت  
میں زمین میں دبی ہوتی ہیں۔ اور اس  
پر لمبے لمبے پتے ہوتے ہیں۔ سرے پر تپوں  
کا ایک گچھا سا ہوتا ہے۔ گنا جب پک

کی بناء پر وہاں اس کی کاشت نہیں کی جاتی۔ کیونکہ وہاں خوفناک جھکڑ اور زبردست طوفان آتے ہیں۔ جن کے باعث گنے کی فصل قائم نہیں رہ سکتی۔



گنے کے علاوہ  
چقندر اور امریکہ  
کے ایک درخت  
سے بھی

کھانڈ تیار کی  
جاتی ہے۔ چقندر  
زیادہ تر جرمنی

روس، آسٹریا، ہنگری، فرانس اور امریکہ  
میں کاشت کیا جاتا ہے۔

جس زمانے میں نیولین یورپ والوں  
سے برسرِ پیکار تھا۔ اس وقت تک  
صرف گنے سے ہی کھانڈ تیار کی جاتی  
تھی۔ لیکن ان جنگوں کے باعث جب  
اتحادیوں نے اس لے ملک میں کھانڈ  
کی درآمد کو روک دیا۔ تو نیولین نے  
ایک وسیع قطعہ زمین میں چقندر کی  
کاشت کر کے اس سے کھانڈ تیار کی۔

اس کا نتیجہ یہ ہوا کہ آج فرانس اور  
جرمنی میں چقندر سے کھانڈ بنانے کے  
کئی کارخانے ہیں۔ چقندر کی کئی قسمیں  
اور کئی رنگ ہوتے ہیں۔ لیکن جس سے  
کھانڈ تیار کی جاتی ہے۔ وہ ایک خاص  
قسم ہوتی ہے۔ سلیم کی طرح چقندر  
زمین میں اگتا ہے۔ موسم بہار میں اس

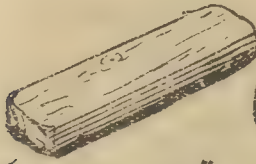
حصہ میں جنگلات ہیں۔ جن میں زیادہ تر  
شیشم کی لکڑی ہوتی ہے۔ باقی میدانی  
علاقے میں عام طور پر گنے کی کاشت  
ہوتی ہے۔ یہاں کے قدیم باشندے زیادہ  
محنتی نہیں۔ دوسرے ملکوں سے جو لوگ  
گئے ہیں۔ وہ گنے کی کاشت کرتے ہیں۔

کھانڈ کے کارخانوں کی وجہ سے ہزاروں  
آدمی باہر سے آکر یہاں کام کر رہے  
ہیں۔ ان کے علاوہ کیوبا، ہندوستان،  
ہوائی اور فلپائن کے جزائر میں بھی  
بکثرت گنا ہوتا ہے۔ کیوبا، امریکہ، مارشیس،  
برازیل اور پیرو سے گنا انگلستان میں  
جاتا ہے۔ جہاں اس کے رس سے کھانڈ  
تیار ہوتی ہے۔

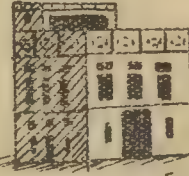
کھانڈ کئی قسم کی ہوتی ہے۔ غرب الہند  
کوئٹری لینڈ، پیرو اور فارموسا کے گنے  
سے بھوری کھانڈ تیار ہوتی ہے۔ لیکن جاوا  
اور مارشیس کی کھانڈ سفید ہوتی ہے۔  
ہندوستان میں پہلے تو گنے سے صرف  
گڑ اور شکر ہی تیار کی جاتی تھی۔ لیکن اب  
بڑے بڑے شہروں میں کھانڈ بنانے کے  
کارخانے قائم ہو گئے ہیں۔ جہاں

گنے سے کھانڈ تیار کی جاتی ہے۔ پنجاب  
کے اندر امرتسر، لائل پور اور سجان پور میں  
کھانڈ بنانے کے کارخانے کام کر رہے ہیں۔  
سوائے ان ممالک کے جہاں شدید  
سردی پڑتی ہے۔ گنا ہر ملک میں پیدا ہو  
سکتا ہے۔ لیکن بدقسمتی سے بعض وجوہ





# عمارتی لکڑی



سخت بہت ہوتی ہے۔ اس لئے لوگ چیل  
ویار اور کیل کی لکڑی استعمال کرتے ہیں۔ اور  
آج عمارتی لکڑی کا تقریباً سا حال نہیں بنائیں  
عمارتی لکڑی سوئیڈن، امریکہ، کینیڈا اور روس  
میں بہت زیادہ ہوتی ہے۔ پنجاب کے بہاڑی  
علاقوں میں بھی چیل اور دیار کے درخت  
ہیں۔

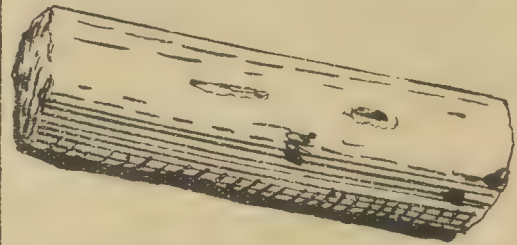


بہت زیادہ ہیں۔ روس میں تمام دنیا سے  
زیادہ لکڑی پیدا ہوتی ہے۔ لیکن روس کے  
اُس علاقہ میں جہاں لکڑی کے جنگلات ہیں  
تقریباً دس سینے برف پڑتی ہے۔ صرف جولائی  
اور اگست کے دو مہینے جب برف پھلتی  
ہے۔ تو لکڑی باہر جا سکتی ہے۔ اور ٹرانس  
سائیرین ریلوے کے ذریعے دوسروں ملکوں

سویڈن، گرمی اور برسات سے بچنے کے  
لئے ہمیں مکانوں کی ضرورت ہے۔ اس لئے



ہم سب مکانوں میں رہتے ہیں۔ مکان بنانے  
کے لئے ضروری چیزیں اینٹیں اور لکڑی



کے شہتیر ہم نزدیک کے شہر سے خرید لاتے  
ہیں۔ شیشم، توت، کیل کی لکڑی بھی عموماً مکان  
بنانے کے کام آتی ہے۔ لیکن اس کو پھیلنے  
چھالنے اور ٹھیک ٹھاک کرنے میں ایک تو  
دقت بہت صرف ہوتا ہے۔ دوسرے کاریگر  
لوگ مزدوری زیادہ پیتے ہیں۔ کیونکہ ایسی لکڑی

خاص طور پر سدھائے ہوئے ہوتے ہیں۔ امریکہ اور کینیڈا میں بعض جگہ تو چھوٹی گاڑیوں میں لے جاتے ہیں۔ یا پہاڑیوں سے ڈھلوان کی طرف لڑھکا دیتے ہیں۔ اگر راستہ زیادہ دشوار ہو تو دنیا سے لے کر لکڑی کاٹنے کی جگہ تک بڑے بڑے کھجے لگا کر اوپر موٹا تار لگا دیتے ہیں۔ ان تاروں سے بڑے بڑے تنے باندھ کر انجن کی مدد سے دریا تک پہنچا دیتے ہیں۔

عمارتی لکڑی کو کاٹنا اور پھر چیر کر شہتیر بنانا بڑا مشکل ہے۔ جنگل سے درخت عموماً

سرووں میں کاٹے جاتے ہیں۔ جنگل میں سب سے پہلے لکڑیاں کاٹنے والے ٹھوم پھر کر دیکھتے ہیں۔ کہ کون سا درخت کاٹنے کے قابل ہے۔ اگر کاٹنے کے قابل کئی درخت نظر آئیں تو وہیں ڈیرہ ڈال دیا جاتا ہے۔ اور اپنے رہنے کو وہ لوگ لکڑی کا جھونپڑا سا بنا لیتے ہیں۔ تاکہ سردی سے بچ سکیں۔ خیمہ بنانے کے بعد سب سے بڑا کاریگر جنگل میں جاتا ہے۔ اور کاٹنے کے قابل درختوں پر نشان لگاتا جاتا ہے۔ اگلے دن صبح سویرے وہ سب کھانا کھا کر آئے اور کٹھاڑے

کندھوں پر رکھ کر چل نکلتے ہیں۔ جہاں کسی درخت پر نشان لگا دیکھا۔ وہ آدمی اُدھر کو چلے گئے۔

درخت گروں اوپنچا ہے۔ تنہا بڑا موٹا ہے۔ وہ اللہ کا نام لے کر کٹھاڑوں سے کاٹنا اور آروں سے چیزنا شروع کر دیتے

کو جاتی ہے۔ لیکن پانی میں بہا کر لے جانے کی بجائے گاڑی لے جانے سے خرچ بہت پڑتا ہے۔ امریکہ اور کینیڈا عمارتی لکڑی کے لئے گروس سے دوسرے درجے پر نہیں۔ یہاں سے کافی لکڑی دوسرے ملکوں کو جاتی ہے۔ امریکہ کا شہر شکاگو دنیا میں لکڑی کی سب سے بڑی منڈی ہے۔

برہما، سیام، مغربی افریقہ، آسٹریلیا، برطانیہ کولمبیا اور ہندوستان میں ہمالیہ کے دامن میں عمارتی لکڑی ملتی ہے۔ لیکن ان میں اتنی لکڑی نہیں ہوتی کہ دس اور کو بھیجا جاسکے۔ البتہ فن لینڈ، ناروے اور سویڈن سے بھی دوسرے ممالک کو لکڑی جاتی ہے۔ لکڑی کی درآمد کے لئے لندن، یورپول، برشلہ اور کلاسکو اہم بندرگاہیں ہیں۔

لکڑی کو منڈیوں تک لے جانے کا آسان ذریعہ دریا اور نالے ہیں۔ لیکن جن جنگلات کے قریب ایسے دریا یا نالے نہ ہوں۔ ان میں لکڑی کو پانی تک پہنچانے کے مختلف طریقے ہیں۔ برہما اور سیام کے جنگلوں سے ساکوان کی لکڑی دریاؤں تک لانے کے لئے ہاتھی کام کرتے ہیں۔ جو اس کام کے لئے



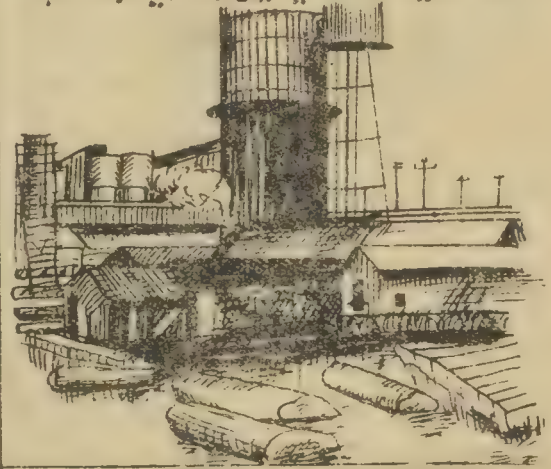
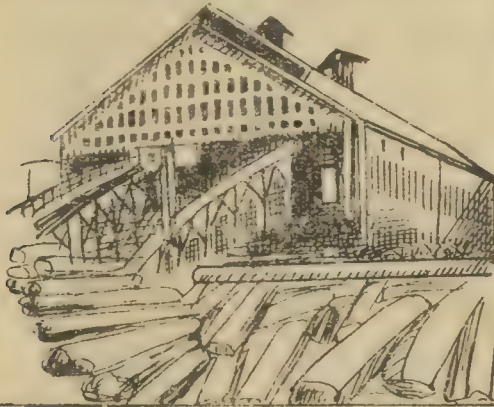
اور انہیں جہاں پہنچانا ہو آسانی سے پہنچا دیا جاتا ہے۔ بعض جنگلوں میں گھوڑے بھاری کٹھنوں کو بکھینچ کر یا گھسیٹ کر دریا میں ڈال دیتے ہیں۔

جب سردیوں میں کینیڈا اور روس کے دریا عموماً بچ ہو جاتے ہیں۔ اس لئے گھٹے جہاں پھینکے جاتے ہیں۔ وہیں پڑے رہتے ہیں۔ جب گرمی آتی ہے تو دریا کا پانی بہتا ہے۔ اور اُس کے بہاؤ کے ساتھ ساتھ لکڑی کے یہ گھٹے بھی بہنے جاتے ہیں۔ اگر یہ گھٹے جھگڑ ہی میں پڑے رہیں تو دیر تک ہی کھا جائے۔ اور لکڑی کاٹنے والوں کی محنت یوں ہی ضائع جائے۔

لکڑی کے گھٹے ایک خاص جگہ جا کر رکنا دے پر مرکب جاتے ہیں۔ یا دریا سے ندی کے راستے اپنے خاص مقام کی طرف بہنے لگتے ہیں۔ لکڑی کاٹنے والوں نے جہاں لکڑی پہنچانی ہو۔ وہاں بڑا اچھا انتظام کر رکھا ہے۔ لکڑی کے گھٹے سمندر میں نہیں جا سکتے۔ انہیں راستے ہی میں روک کر منڈی کی طرف لے جایا جاتا ہے۔ دریا کا



ہیں۔ خون پسینہ ایک کر کے سارے دن میں وہ درخت کو کاٹتے ہیں۔ تڑاخ تڑاخ کی ڈراؤنی آواز سنائی دیتی ہے۔ درخت ایک شور کے ساتھ زمین پر گر پڑتا ہے۔ پھر شاخیں اور ٹٹنے تنے سے کاٹ ڈٹے جاتے ہیں۔ اور تنے کو آرے سے چیر کر دو یا تین گھٹے بنا ڈٹے جاتے ہیں۔ لکڑی کے یہ گھٹے سینکڑوں من وزن ہوتے ہیں۔ چٹھیں انجنوں کی مدد سے نزدیک کے دریا میں بہا دیا جاتا ہے





لکڑی ہوتی ہے۔ بیاس، راوی، چناب اور جہلم سے بہہ کر پنجاب کی منڈیوں میں آتی ہے۔ یہاں بھی لکڑی لانے کا وہی طریقہ ہے۔ جو دوسرے ملکوں میں ہے۔ یعنی شتیر یوں کو مضبوط رستوں سے باندھ کر ایک لمبا چوڑا کٹھا بنا لیتے ہیں۔ اور اُس



کو دریا میں چھوڑ دیتے ہیں۔ ان دریاؤں میں بھی زیادہ تر لکڑی برسات کے موسم میں آتی ہے۔ جب دریاؤں میں خوب پانی ہو، اگر سیلاب کی وجہ سے گھٹے کے رستے ٹوٹ جائیں تو سوداگروں کو سخت مصیبت پیش آتی ہے۔ ایک ایک شتیری اکٹھا کرنا پڑتا ہے۔ اور بعض کے گم ہو جانے سے انہیں مالی نقصان بھی اٹھانا پڑتا ہے۔

پانی ندی کے ذریعے ٹال کی طرف بہتا ہے۔ اس لئے لکڑی اُس ندی میں بہتی ہوئی ٹال میں پہنچ جاتی ہے۔

اس عمارتی لکڑی سے جہاں ہمارے رہنے والے گھروں کے دروازے، کھڑکیاں اور چستوں کے شتیر بنتے ہیں۔ وہاں یہی لکڑی میز، کرسی، ریلوے سیلر، جس کشتیاں، جہاز اور گاڑیوں کے ڈبے وغیرہ بنانے میں کام آتی ہے۔

سوئیڈن بھی عمارتی لکڑی کے لئے بہت

مشہور ہے۔ اس چھوٹے سے ملک میں کئی جنگل ہیں جہاں مشینوں کے ذریعے آروں سے لکڑی کو چرا جاتا ہے۔ لکڑی چیرنے کی مشینیں، دیکھتے دیکھتے بھاری بھر کم گتھوں کو چیر کر رکھ دیتی ہیں۔

لکڑی چیرتے وقت جو بڑا ہڈ نکلتا ہے اُسے بجلی سے چلنے والی چکیوں میں پیس کر اُس سے کاغذ بنتا ہے۔

لکڑی کے ایک خاص قسم کے گودے سے مصنوعی ریشم بھی بنتا ہے۔

پنجاب میں عمارتی لکڑی بہت کم پائی جاتی ہے۔ البتہ جیسا کہ بتایا جا چکا ہے پہاڑی علاقوں میں چیل دیار اور کیل کی



# تباکو



ہیں۔ امریکہ کی دریافت سے پہلے تباکو سے دنیا کے لوگ بالکل ناواقف تھے۔ یورپ کے سیاح جب امریکہ میں گئے تو انہوں نے دیکھا کہ وہاں کے لوگ ایک جنگلی بوٹی کے پتے پیٹ کر اور مسدک کر پیتے ہیں۔ تو اس سے دھواں نکلتا ہے۔ یہ لوگ ان پتوں کو مسکھا کر اور باریک کر کے ایک لٹی نالی کے ذریعے بھی پیتے ہیں۔ اسے بہت متبرک خیال کیا جاتا ہے۔ اور قسم اٹھانے کے موقع پر اس کا استعمال کیا جاتا ہے۔ شمالی امریکہ کے ان لوگوں کی دیکھا دیکھی دوسرے ملکوں کے لوگوں نے بھی اس کا استعمال کیا اور انہیں بھی اس کا چسکا پڑ گیا۔

ہمارے ملک میں حقہ اور سگٹ پینے کا رواج روز بروز ترقی کر رہا ہے۔ جوان ادبھڑ عمر اور بوڑھے سب تباکو کا استعمال کرتے ہیں۔ ان کی دیکھا دیکھی بغض چھوٹے بچے بھی بڑوں سے آنکھ بچا کر سگٹ یا حقہ کے دو چار کش لگا لیتے ہیں۔ چوری چھپے کی یہ عادت رفتہ رفتہ زور پکڑ جاتی ہے۔ اور پھر اس کا چھوٹنا محال ہوتا ہے۔ بغض آدمی تباکو کی نسوار بھی استعمال کرتے ہیں۔ بغض حقہ میں ڈال کر پیتے ہیں۔



شہروں میں آج کل سگٹ بھی کثرت سے استعمال کیا جاتا ہے۔ ایک حقہ کا شوقین



یورپ کا ایک سیاح جب امریکہ سے واپس آیا۔ تو اپنے ساتھ بہت سا تباکو بھی لایا۔ ایک دن وہ اپنے کمرے میں بیٹھا تباکو پی رہا تھا۔ اُس کے ملازم نے دیکھا کہ اُس کے منہ سے دھواں نکل رہا ہے۔ اُس نے سمجھا کہ مالک کو آگ لگ گئی ہے جھٹ پانی سے بھری ہوئی بالٹی آقا کے سر پر اُنڈیل دی۔ اور لوگوں کو ند کے لئے پکارنے لگا۔

اس سیاح کی آمد سے یورپ میں تباکو پینے کا رواج شروع ہوا۔ شروع میں تو

ہے تو دوسرا سگٹ کو پسند کرتا ہے۔ اور تیسرے نے بیڑی مسدک رکھی ہے۔ غرض تباکو مختلف طریقوں سے استعمال کیا جاتا ہے۔ حالانکہ ڈاکٹر تباکو کو صحت کے لئے مضر بتاتے

نہایت عمدہ اور نرم زمین کی ضرورت ہے۔  
 ورجینا میں ہندوستان کی طرح زمین میں  
 ہل چلا کر پہلے خوب نرم کیا جاتا ہے۔ وہاں  
 برف پڑتی ہے۔ برف سیاڑوں میں گرہتی رہتی  
 ہے۔ جب سردی قدرے کم ہوتی ہے تو  
 یہی برف پگھل کر کھاد کا کام دیتی ہے۔ اور  
 وہ زمین تمباکو کی پزورش کے لئے بڑی طاقتور  
 بن جاتی ہے۔ ورجینا میں تمباکو کی بوائی بہار  
 کے موسم میں ہوتی ہے۔ بہار میں بھی وہاں  
 سردی رشتی ہوتی ہے۔ جتنی ہمارے یہاں جنوری  
 میں۔ تمباکو کا بیج خشکاش کے دانے کے برابر  
 ہوتا ہے۔ تمباکو کے بیج کو گہیٹوں یا مکئی کی  
 طرح کھیت میں بکھیرا نہیں جاتا اگر ایسا کیا  
 جائے تو تمباکو کے ننھے ننھے پودے سردی کی  
 وجہ سے مرجائیں اور ہل بڑھ نہ سکیں۔  
 کیوں کہ ورجینا میں بہار کی راتوں کا کافی  
 ٹھنڈ ہوتی ہے۔ اس لئے اس کا بیج زمین  
 کے ایک چھوٹے سے ٹکڑے میں بویا جاتا  
 ہے۔ جہاں سارا دن دھوپ رہتی ہے۔ رات  
 کو اُس چھوٹے سے کھیت پر ایک کپڑا ڈال  
 دیا جاتا ہے۔ تاکہ وہ جگہ گرم اور سردی سے  
 بچی رہے۔ تمباکو کی کونپلیں تین ہفتوں میں  
 پھوٹ کر چھ انچ کے قریب اُڀر جاتی  
 ہیں۔ تین ہفتوں کے بعد سردی کم ہو جاتی  
 ہے۔ ان ننھے ننھے پودوں کو پنجاب میں  
 ”پنیری“ کہتے ہیں۔ اس پنیری کو پھر  
 کھیتوں میں قطاریں بنا کر سیدھ میں بوئے  
 ہیں۔ پودا لگانے سے پہلے ایک سوراخ

محض اسے دوا کے طور پر پیا جاتا تھا۔ پھر  
 اس کا پینا عیاشی میں داخل ہو گیا۔ اور  
 آج کل تو اس کا پینا ایک فیشن ہو گیا ہے۔  
 ابتدا میں جیمز آول نے کوشش کی۔  
 کہ لوگوں کو اس کے استعمال سے باز رکھے  
 لیکن وہ اپنے مقصد میں کامیاب نہ ہو  
 سکا۔ اور اس کا رواج روز بروز بڑھتا ہی  
 گیا۔ ہماری حکومت نے بھی اگرچہ نابالغ بچوں  
 کے لئے اس کا پینا قانوناً منع کر رکھا ہے۔  
 لیکن عملاً اس قانون کا کوئی اثر نہیں ہو رہا  
 آج سے صدیوں پہلے ورجینا (امریکہ)  
 میں تمباکو کی کاشت ہوتی تھی۔ آج کل بھی  
 وہاں کثرت سے بویا جاتا ہے۔ ہندوستان میں  
 پنجاب کے علاوہ بنگال، بمبئی، مدراس، بہار  
 میں بھی بکثرت پیدا ہوتا ہے۔ تاریخ سے پتہ  
 چلتا ہے کہ ۱۶۰۵ء میں شہنشاہ اکبر کے  
 زمانے میں پرتگیز اسے ہندوستان میں لائے۔  
 اور یہاں اُسی زمانے سے اس کی کاشت ہو  
 رہی ہے۔ اب تو یہاں لاکھوں من تمباکو ہر  
 سال پیدا ہوتا ہے۔ جو عام طور پر حقے میں  
 ڈال کر پیا جاتا ہے۔



مدراس، جاوا، سماٹرا  
 اور وسطی یورپ کے  
 تمباکو سے نہایت اعلیٰ  
 قسم کے سگریٹ، سگار  
 تیار کئے جاتے ہیں۔

تمباکو کی جڑیں بہت پتلی اور کمزور ہوتی  
 ہیں۔ اس لئے اس کی پیداوار کے لئے



تمباکو گرم ہو کر خشک ہو جاتا ہے۔ اور دھوئیں کا اس پر اثر نہیں ہوتا۔ جس کمرے میں تمباکو رکھا جاتا ہے۔ لکڑی کا بنا ہوتا ہے۔



اس میں تقریباً چھ ہفتے تمباکو رکھا جاتا ہے اس طرح خشک ہو کر اس کا رنگ سبزی مائل بھورا سا ہو جاتا ہے۔

ان پتوں کو ایک دوسرے پر رکھ کر گٹھے باندھ لئے جاتے ہیں۔ اور جہازوں پر لاد کر دوسرے ملکوں کو بھیجے جاتے ہیں۔ جہاں اس سے سکڑ اور سگار تیار ہوتے ہیں۔



پنجاب میں تمباکو کاٹنے کے بعد سوکھنے کے لئے کھیت میں پھیلا دیا جاتا ہے جب اس کے پتے خشک ہو کر زرد ہو جاتے ہیں۔ تو زمین میں ایک گڑھا کھود کر تمباکو دبا دیا جاتا ہے۔ اور ایک دو ہفتے کے بعد

کیا جاتا ہے۔ جس کی گرائی چار رانچ کے قریب ہوتی ہے۔ اسے پانی سے بھر کر اس میں ایک پودا لگاتے ہیں۔ گویا تمباکو کے پودے کو شروع ہی میں نمی کی ضرورت ہوتی ہے۔ جب پودے ذرا بڑے ہو جاتے ہیں تو کاشتکار ہر روز کھیتوں پر جاتے ہیں۔ اور تمباکو کی سفید سفید بن۔ کلیاں توڑ کر پھینکتے رہتے ہیں۔



کلیاں اس لئے توڑی جاتی ہیں کہ زیادہ پتے نہ چھوٹیں تمباکو کے ایک پودے پر عموماً دس بارد پتے ہوتے

ہیں۔ گرمی کے موسم میں تمباکو کاٹنے کے قابل ہو جاتا ہے۔ درجینا میں سندوستان کی طرح جولائی۔ اگست میں سخت گرمی پڑتی ہے۔ گرمی سے پتوں کا رنگ تبدیل ہونے لگتا ہے۔ پہلے ان کا رنگ گہرا سبز تھا۔ اب ہلکا زردی مائل سبز ہے۔ یہ تمباکو کی کٹائی کا وقت ہوتا ہے۔ کاشتکار اسے کاٹ لیتے ہیں۔

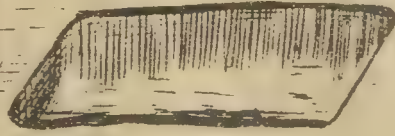
جب تمباکو پک جاتا ہے تو بعض اوقات تو اس کے پتے ہی توڑ لئے جاتے ہیں۔ لیکن عام طور پر سارا پودا ہی کاٹ لیا جاتا ہے۔ اور اسے خشک کرنے کے لئے پھیلا دیا جاتا ہے۔ آگ جلا کر بھی تمباکو خشک کیا جاتا ہے۔ اس کے لئے لوہے کی تالیوں میں خوب آگ جلائی جاتی ہے۔ اس طرح

سماڑا، جاوا اور بونیو کے نفیس پتے  
سگار کے گرد پیٹے جاتے ہیں۔ اسی طرح  
ترکی کے تمباکو سے ترکی اور مصری سگار  
تیار کئے جاتے ہیں۔ جنہیں امیر لوگ  
بڑے شوق سے پیتے ہیں \*

برطانی ممالک میں آسٹریلیا اور کینیڈا  
میں تمباکو کی کاشت بڑھ رہی ہے \*  
فرانس میں تمباکو کی کاشت حکومت  
کی نگرانی میں کی جاتی ہے۔ ترکی اور مصر  
میں حکومت تمباکو کی ٹیکس دار ہے \*  
قریباً ہر ملک میں حکومت نے تمباکو پر  
ٹیکس لگا رکھا ہے۔ جس سے حکومت  
کے مایہ میں بہت اضافہ ہوتا ہے۔  
اب حکومت پنجاب نے بھی اس پر بہت  
زیادہ ٹیکس لگا دیا ہے \*

ڈاکٹروں کی تحقیق ہے کہ تمباکو میں  
ایک قسم کا زہر ہوتا ہے۔ جسے نکوٹین کہتے  
ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ حکومت پنجاب نے  
ایک قانون کے ذریعے نابالغ بچوں کو تمباکو  
پینے سے منع کر دیا ہے۔ اگر نابالغ بچے  
تمباکو پئیں گے تو انہیں اس قانون کی  
رو سے سزا دی جاسکتی ہے \*  
اس لئے تم خوب یاد رکھو کہ ہرگز  
ہرگز تمباکو نہ پینا \*

نکال کر اُس کے رستے بٹ لٹے جاتے ہیں۔  
زمینداروں کا خیال ہے کہ زمین میں دبا



دینے سے تمباکو زیادہ کڑوا ہو جاتا ہے \*  
امریکہ چونکہ اس کا اصلی گھر ہے۔  
اس لئے وہاں اس کی کاشت سب سے  
زیادہ ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ ہندوستان،  
روس، پرتگال، جزائر شرق الہند، فرانس،  
بلجیم، اٹلی، یونان، ہنگری، کیوبا، فلپائن،  
میکسیکو، برازیل اور کینیڈا میں بھی اس  
کی کاشت ہوتی ہے \*

کیوبا تمباکو کے لئے بہت مشہور ہے۔  
یہاں کے تمباکو سے اعلیٰ درجے کے سگار  
بنتے ہیں \*



وسطی اور  
شمالی یورپ  
کا تمباکو پائپ  
میں پیا جاتا  
ہے \*





## چمڑا



یہ تو تم جانتے ہو گے کہ گھریلو جانور مثلاً گائے، بھینس، بیل، بھیڑ اور بکری کی کھال سے چمڑا بنتا ہے۔ ان گھریلو جانوروں کے علاوہ شیر، چیتا، ہرن، کنڈو، لومڑی، اور پانی میں رہنے والے جانوروں میں مگر مچھ، دیل اور شارک مچھلی کا چمڑا بھی مختلف کاموں میں آتا ہے۔ لومڑی کا گھنے بالوں والا چمڑا امیر عورتیں اپنے کوٹوں کے گلے پر لگاتی ہیں چمڑا ان ہی ملکوں میں تیار ہوگا۔ جہاں جانور کثرت سے ہوں گے۔ ہندوستان میں گائے، بیل اور بھینس ساڑھے اکیس کروڑ ہیں۔ بھیڑیں دو کروڑ بیس لاکھ اور بکریاں اڑھائی کروڑ ہیں۔ گھریلو جانوروں کے اتنے زیادہ ہونے سے ہمارے ملک میں تمام ملکوں کی نسبت چمڑا زیادہ تیار ہوتا ہے اور سمندر پار کے ملکوں افریقہ، امریکہ، عراق، ایران کو ہر سال چھ سو لاکھ روپے کا چمڑا بھیجا جاتا ہے۔



تمہارے جوتے کس چیز کے بنے ہوئے ہیں۔ چمڑے ہی کے ہیں نا، گرگانی، بوٹ، سیلپر، جوتے، چمڑے ہی سے بنتے

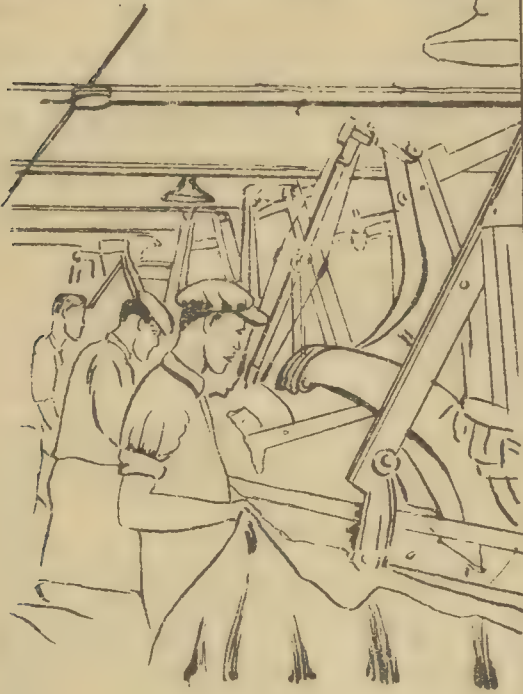


ہیں۔ اس کے علاوہ سوٹ کیس اور کئی دیگر اشیا بھی چمڑے سے بنتی ہیں۔ جوتے اس لئے پہنے جاتے ہیں کہ کہیں کیل کا نٹا نہ چبھ جائے۔ پیر گرو وغیرہ سے بچے رہیں۔ برسات ہو تو سانپ بچھو کے ڈسنے کا ڈر نہیں ہوتا۔ سردیوں میں اگر جوتا نہ پہنیں تو پاؤں سردی سے پھٹ جاتے ہیں۔ گرمیوں میں تو ننگے پاؤں چلنا سخت مشکل ہو جاتا ہے۔ غرض کے ہر موسم میں جوتا پہننا ضروری ہے۔ بہت کم لوگ ایسے ہوں گے جو جوتے نہ پہنتے ہوں۔ ان کے پاؤں اکثر گندے رہتے ہیں اور ویسے بھی دیکھنے میں بُرے معلوم ہوتے ہیں۔ آج ہم تمہیں بتاتے ہیں کہ چمڑا کہاں سے آتا ہے اور کس طرح اس سے جوتے بنائے جاتے ہیں؟



مچوتا خرید لیتے ہیں۔

ہمارے ملک میں چمڑا بنانے کے کئی کارخانے ہیں۔ وہ سامنے چمڑا تیار کرنے کا



کارخانہ ہے۔ اس میں کئی بارکیں ہیں۔ ہر بارک کی چھت پر ٹامبیں لگی ہوئی ہیں۔ ایک ایک بارک میں کئی کئی دروازے اور کھڑکیاں ہیں۔ بارکوں میں بیسیوں مزدور اور کاریگر کام کرتے نظر آتے ہیں۔ کسی بارک میں گندے بنے ہیں۔ جہاں جانوروں کی کھالوں کو دھویا جاتا ہے۔ کسی میں چند آدمی کھالوں کو راپنی سے صاف کرتے دکھائی دیتے ہیں۔ اور کسی میں کھالیں بھگو رکھی ہیں۔ غرض ساری بارکوں میں مختلف قسم کا کام ہوتا ہے۔ گندے پانی کے جمع ہونے کے لئے بارکوں

دہاں اس چمڑے سے بوٹ، دستانے وغیرہ بنتے ہیں۔ ہندوستان میں ہر سال سوا دو کروڑ جانوروں کی کھالوں سے چمڑا بنایا جاتا ہے۔ آگرہ، کلکتہ، مدراس اور کانپور میں چمڑے سے اعلیٰ اعلیٰ قسم کے بوٹ بنائے جاتے ہیں۔ پنجاب میں چونکہ بھینس زیادہ تر پائی جاتی ہے۔ اس لئے ہمارے یہاں بھینس کی سچی کھال سے چمڑا تیار ہوتا ہے۔ پنجاب کے دیہات



میں چمڑا بھی کھالوں کو صاف کر کے چمڑا تیار کرتے ہیں۔ لوگ انہیں چمڑک یعنی چمڑا رنگنے والے کہتے ہیں۔ اسی چمڑے سے دیہاتی لوگ جوتے بنواتے ہیں۔ جو چلنے میں بڑے مضبوط ہوتے ہیں۔ دیہاتی چمڑا عموماً ادھوڑی بناتے ہیں۔ مدراس کی بترگاہ سے ہمارے ملک کا بنا ہوا چمڑا امریکہ بھیجا جاتا ہے۔

ہمارے ملک میں چمڑا زیادہ تیار ہوتا ہے۔ اس لئے سستے داموں بگٹا ہے۔ چمڑے کے جوتے بننے قیمتی چامو خرید سکتے ہو۔ مینولی قیمت کے جوتے بھی بازار میں عام پختے ہیں۔ غریب لوگ چند آنے پیسے خرچ کر کے

سے تھوڑے فاصلے پر ایک حوض ہے۔ جس میں گندہ پانی جمع ہوتا اور نالی کے راستے باہر نکلتا رہتا ہے۔ بارکوں اور حوض میں صفائی کا بڑا خیال رکھا جاتا ہے۔ جب گھریو جانور مر جاتے ہیں۔ تو ان کی کھال اُتار لی جاتی ہے پھر کھال کو بارہ چودہ دن تک چُونہ ملے ہوئے پانی میں بھگو رکھتے ہیں۔ اس طرح کھال کے بال گر جاتے ہیں۔ جو باقی رہ جاتے ہیں۔ انہیں راہی سے کھرج کر اُتار دیتے ہیں۔ اس کے بعد کونڈ میں پانی بھر کر اس میں ببول کی چھال اور پیڑوں کا سفوف گھول دیتے ہیں اور کھالیں اس میں بھگو دی جاتی ہیں۔ دس پندرہ دن کے بعد ان کھالوں کے ٹھیلے اور تھیلیاں سینتے ہیں۔ اور پھر ان میں دُہی مصاغہ بھر کر ہفتہ دو ہفتہ تک مانگے رکھتے ہیں۔ اور دُھوپ میں ڈال کر نکھاتے ہیں۔ سوکھنے کے بعد پھر راہی سے صاف کر کے بیچتے ہیں۔ یہی چمڑا ہوتا ہے۔ جس سے قلمِ قشع کے جوتے اور اور عمدہ عمدہ بوٹ بنتے ہیں۔ پنجاب میں چمڑا تیار کرنے کے کئی کارخانے ہیں۔ لاہور کے قریب شادپرہ میں بھی اس کا کارخانہ ہے۔ حکومت پنجاب اس صنعت کو ترقی دینے کے لئے بڑی کوشش کر رہی ہے۔ اور جالندھر میں حکومت کی طرف سے ایک اسکول قائم ہے۔ جس میں چمڑا رنگنے کی تعلیم دی جاتی ہے۔ رنگے جانے سے چمڑا ملائم اور مضبوط ہو جاتا ہے۔

گروم چمڑے کی ایک اعلیٰ قسم ہے۔ جو

اسی چمڑے سے بنتا ہے۔ انگلستان سے کروم سے بنے ہوئے بوٹ یہاں آکر بہت منگے پکتے ہیں۔ ویسی چمڑے کو کئی طریقوں سے صاف کر کے کروم بناتے ہیں۔ امریکہ کا ایک تاجر مشینیں چمڑے کا پوپا کرتا تھا۔ اُس نے پہلے پہل کروم تیار کیا تھا۔ کروم بہت نرم اور مضبوط ہوتا ہے۔ کھالوں سے جو بال اُتارے جاتے ہیں۔ انہیں یوں ہی بے فائدہ نہیں پہنکتے۔ بلکہ ان سے کبیل بنتے ہیں۔ جنہیں غریب لوگ پہنتے اور دھتے ہیں۔ کھالوں سے راہی کے فیئے تیری ہوئی چربی سے سریش بنتا ہے۔

گائے اور بیل کی کھال ہر قسم کی کھال سے اچھی ہوتی ہے۔ اسی کھال سے بوٹ اور جوتے بنے ہیں۔ چمڑا بنانا ایک فن ہے۔ جس سے ہمارے ملک میں لاکھوں آدمی پنتے ہیں۔ امریکہ ہندوستان سے دوسرے درجہ پر چمڑا برآمد کرتا ہے۔ چونکہ یہاں کارخانے بکثرت ہیں اس لئے یہ ہندوستان سے خام چمڑا لے کر اس کو تیار کرتا ہے۔ ایک زمانہ تھا کہ چین چمڑے کی برآمد کرنے میں دُنیا میں دوسرے درجہ کی منڈی تھی۔ لیکن چند سال سے ملکی گڑ بڑ کی وجہ سے اس کی تجارت ماند پڑ گئی ہے۔

ہندوستان کے علاوہ روس اور مراکو میں بھی چمڑا بنتا ہے۔ روس اور مراکو کا چمڑا بڑا خوبصورت اور عمدہ ہوتا ہے۔

چمڑے سے جوتے، گھوڑے کے زین بکس دستلے اور ٹوٹ بنتے ہیں۔ ہمارے ہاں چمڑے سے کتابوں کی جلدیں بھی باندھی جاتی ہیں۔

# نباتی تیل



ناریل کا درخت کھجور کے درخت کی  
درخت کے سرے  
پر پتوں کا ایک  
گچھا ہوتا ہے۔ ایک  
درخت سے اُس  
سے بیس تک  
ناریل لگتے ہیں۔  
ناریل کا درخت  
بیج سے اگتا ہے۔  
جب ایک دفعہ لگ جاتا ہے۔ تو سالوں  
پھل دیتا ہے۔



نخجارتی نکتہ نگاہ سے کوئی درخت ناریل  
کا مقابلہ نہیں کر سکتا۔ اس کی ہر چیز کارآمد  
ہے۔ اس کا کپا گودا کھانے کے کام آتا ہے  
جب گودا پک جائے۔ تو اُس سے تیل نکالا  
جاتا ہے۔ لکڑی شتیروں کے کام آتی ہے۔  
تنوں سے چٹائیاں، ٹوکریاں، کبس، پنکھے  
اور جھاڑو بنائے جاتے ہیں۔ اس کا خول



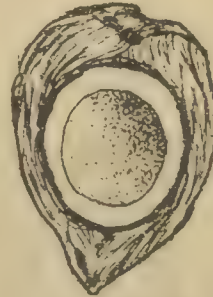
پیالے کا کام دیتا  
ہے۔ مدراس میں  
اس کے خول سے  
سنہری حقے بنائے  
جاتے ہیں ریشوں  
سے رستے چٹائیاں  
اور بُرش بنائے جاتے ہیں۔

سرسوں، تورپے اور تلوں کا تیل تو تم  
نے دیکھا ہوگا۔ دیہات کے لوگ دیئے تیل  
ہی سے روشن کرتے ہیں۔ تیل گھی کی جگہ  
بھی استعمال ہوتا ہے۔ ان کے علاوہ مونگ پھلی  
گری اور زیتون کے تیل کا دُنیا میں عام  
استعمال ہے۔ یہ کھانے پکانے جلانے اور  
دوائیوں میں کام آتے ہیں۔ صابن کے  
بنانے میں بھی تیل کام آتا ہے۔ غرض انسان  
کی سینکڑوں ضروریات تیل سے پوری ہوتی  
ہیں۔



گری کا تیل  
ناریل سے نکالا  
جاتا ہے۔ ناریل  
تو تم نے دیکھا  
ہوگا۔ اس پر

ریشوں کا ایک جال سا چٹھا ہوتا ہے۔  
اس کے اندر ایک سخت خول ہوتا ہے۔  
جسے توڑ کر گری نکالی جاتی ہے۔ تازہ ناریل



ہو۔ تو اس میں  
مُردہ جیسا سفید  
پانی ہوتا ہے۔  
جو پیتے ہیں۔  
سہابت لذیذ اور  
میٹھا ہوتا ہے

لوگ اسے شوق سے پیتے ہیں۔



ناریل کے چھنڈ گرم مرطوب علاقوں میں سمندر کے کنارے کثرت سے پائے جاتے ہیں۔ سیلون ملایا میں اس کی کاشت کی جاتی ہے۔ سیلون ہندوستان کے جنوب میں ایک جزیرہ ہے۔ یہاں کے لوگوں کی زندگی کا دار و مدار اس درخت پر ہے۔ یہ اس کے پھل کی تجارت کرتے ہیں۔ سیلون سے ہزاروں ناریل تیل نکالنے کی غرض سے کارخاؤں میں بھیجے جاتے



ہیں۔ جزائر عرب الہند اور بحر ہند کے جزائر اور بحر الکاہل کے گرم جزیروں میں اس کی عام کاشت ہوتی ہے۔ مدراس کے لوگ گری کے تیل کا عام استعمال کرتے ہیں۔ مونگ پھلی کو کون نہیں جانتا سڑیوں کے دنوں میں تو تم نے کھائی ہوگی۔ یہ بڑے کام کی چیز ہے۔ اسے صرف اسی

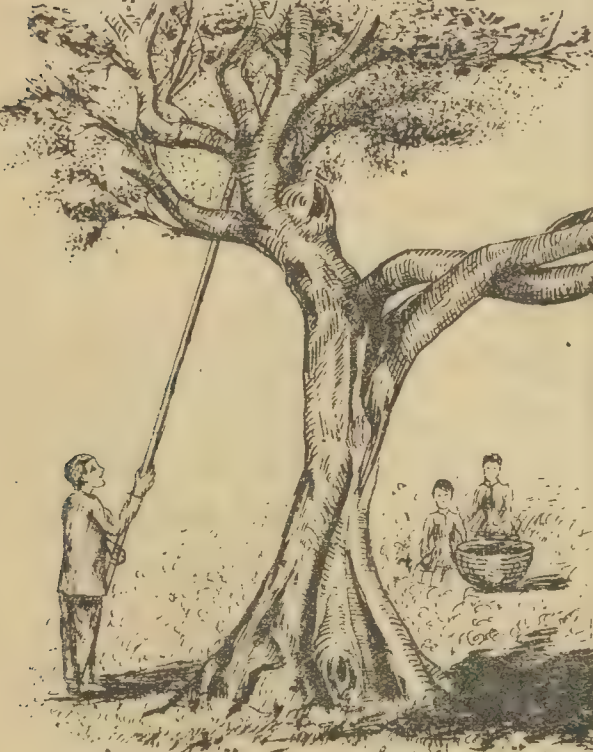
ملک کے لوگ بھون کر اور بغیر بھونے نہیں کھاتے بلکہ دوسرے ملکوں میں بھی اسے شوق سے کھاتے ہیں۔ مونگ پھلی کا تیل نکالا جاتا ہے۔ جس سے کبک اور کئی دوسری مٹھائیاں بنتی ہیں۔ زیتون کے تیل کی طرح انسان کے لئے بہت مفید ہے۔ اب ہندوستان میں بھی اس کی عام کاشت ہونے لگی ہے۔ لائل پور میں اس سے تیل نکالنے کا کارخانہ ہے۔

مونگ پھلی کی کاشت گرم ملکوں میں بہت ہوتی ہے۔ افریقہ کے مشرق اور مغرب

میں، ہندوستان، برازیل، شمالی ارجنٹائن اور مصر میں اس کی کاشت کی جاتی ہے۔ افریقہ کا مغربی حصہ جسے نايجيريا کہتے ہیں مونگ پھلی کی کاشت کے لئے دنیا بھر میں اول درجے پر ہے۔ نايجيريا کا علاقہ افریقہ کے مغربی ساحل کے قریب کے گرم علاقہ ہے۔ جس میں دریائے نايجیر بہتا ہے۔ اور اسی دریا کے راستے اس ملک کی پیداوار سمندر تک لاکر جہازوں میں لادنے کے لئے لاتے ہیں۔ جہاں سے دوسرے ملکوں



قدیم زمانے میں اس کے تیل کو متبرک خیال کیا جاتا تھا۔ اور یونان میں اس کا پھل بطور انعام دیا جاتا تھا۔ آج بھی ایشیائے کوچک اور جنوبی یورپ میں اس کے بڑے بڑے درخت پائے جاتے ہیں۔



جاتے ہیں۔ پھر روم کے قریب رہنے والے لوگ اس کو اس طرح استعمال کرتے ہیں۔ جس طرح ہم لکھی اور مکھن کھاتے ہیں۔ ہلکی قسم کا تیل صابن بنانے اور جلانے کے کام آتا ہے۔ زیتون کا تیل کو لھو میں اس طرح نکالا جاتا ہے جس طرح ہمارے ہاں توریتے اور سرسوں کا تیل کو لھو کے ذریعے نکالا جاتا ہے۔ زیتون کی لکڑی بڑی مضبوط ہوتی ہے۔

کوئے جاتے ہیں۔ یہ دریا چھبیس سو میل لمبا ہے۔ اور جہاز رانی کے قابل ہے۔ اس کے علاوہ یہاں ریلوں کا جال بکھا ہوا ہے جو دوسرے بڑے بڑے شہروں تک جاتی ہیں۔ یہاں کے لوگوں کا زیادہ تر کاروبار مونگ پھلی کی کاشت کرنا ہے۔ اس کے علاوہ گوند، ربڑ، کافی، ہاتھی دانت، کھجور کا تیل، ناریل اور کوپل جس سے گندہ بڑہ اور وارنش بنتی ہے عام ہوتے ہیں۔ اور دسار کو بھیجے جاتے ہیں۔

سویا بین بھی نباتی تیل حاصل کرنے کا عمدہ ذریعہ ہے۔ منچوریا (مانچوکیو) چین، جاپان اور جزائر شرق الهند کے لاکھوں انسانوں کی من بھاتی خوراک ہے۔ ان ممالک کے علاوہ سیلون، ہندوستان، امریکہ اور یورپ میں بھی اس کی کاشت ہوتی ہے۔ چرندوں کے لئے عمدہ چارہ اور انسانوں کے لئے بہترین غذا ہے۔ سویا بین کا تیل اگرچہ ہر کام میں استعمال کیا جاسکتا ہے لیکن صابن بنانے، رنگ سازی اور وارنش میں کثرت سے استعمال ہوتا ہے۔ شام کا علاقہ زیتون کے لئے مشہور ہے۔ زمانہ تاریخ سے قبل بھی لوگ زیتون کا تیل استعمال کرتے تھے۔ اس کے درخت بڑے بڑے ہوتے ہیں۔ اور صدیوں تک پھل دیتے ہیں۔ زیتون کا درخت بیس سال کے بعد پھل دیتا ہے اور اس کے پھل سے تیل نکالا جاتا ہے

میں اب بھی لکڑی کے کوٹھوکے ذریعے



کے ذریعے تیل نکالا جاتا ہے۔ اب کہیں  
کہیں ہمارے ملک میں تیل نکالنے کے  
کارخانے بن گئے ہیں۔ پنجاب میں امرتسر  
اور لاٹل پور میں تیل نکالنے کے کارخانے ہیں۔

اور اس پر کھڈائی کا کام نہایت عمدہ  
ہوتا ہے۔ یہ درخت ۲۵ فٹ تک اونچا  
ہوتا ہے۔

زیتون کی طرح ہندوستان میں  
کا درخت ہوتا ہے۔ جس کے پھل سے  
تیل نکالا جاتا ہے۔ جو صابن بنانے کے  
کام آتا ہے۔ کپاس کے بنولوں کے تیل  
سے بنا سستی گھٹی تیار کیا جاتا ہے۔ خشک  
کا تیل بھی نکالا جاتا ہے۔ یہ جلانے اور  
کھانے کے کام آتا ہے۔ پھولوں سے خوشبودار  
تیل نکالے جاتے ہیں۔ جو بازار میں کافی  
منگے جکتے ہیں۔ ان کے علاوہ اور بھی کئی  
قسم کے تیل پھلوں، پھولوں اور بیجوں  
سے تیار کئے جاتے ہیں۔  
ولایت میں تیل وغیرہ مشینوں سے  
ذریعے نکالے جاتے ہیں۔ لیکن پنجاب

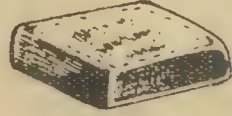


دہ ممالک جہاں نباتی تیل کی بچ پیدا ہوتے ہیں۔





# ربڑ



بکثرت ہوتی ہے۔ مشرقی افریقہ، کانگو کی وادی، وادی ایمیزن، ملایا، مشرقی جزائر اور سیلون میں ربڑ کے درخت عام ہوتے ہیں۔ ربڑ کے درخت خود رو پودوں کی طرح جنگلوں میں بھی لگ آتے ہیں۔ اور ان کی کاشت بھی کی جاتی ہے۔ ملایا کے بازاروں میں ربڑ کا بیج عام ملتا ہے۔ اسے جنگل کی کھلی ہوا میں بویا جاتا ہے۔ گیہوں، چنے اور مکی کی طرح اسے پہاڑوں میں نہیں بونے بلکہ چھوٹے چھوٹے کھلے مٹہ کے صندوقوں میں بویا جاتا ہے۔ جو ڈسکنوں کے بغیر لکڑی کے بنے ہوتے ہیں۔ اسے پنیری بونا کہتے ہیں۔ ہمارے ملک میں تمباکو، لسن پیاز اور دھان پنیری حاصل کر کے بونے جاتے ہیں۔ پنیری تیار ہو جانے پر فلی رجن میں عورتیں اور مرد شامل ہوتے ہیں جنگل میں ایک وسیع قطعہ صاف کرتے ہیں۔ جنگل صاف کرنے کے لئے انہیں سخت محنت کرنی

ہمہارے پاس ربڑ ہے؟ ضرور ہوگی۔ کبھی پنسل سے نقطہ کھینچی ہوئی لکیر یا لفظ مٹانا ہو تو کیا کرتے ہو؟ ربڑ ہی سے مٹاتے ہونا! ربڑ کی گیند سے تم ہر روز کھیلتے ہو ربڑ کے کھلونے بھی تم نے بازار میں پکتے دیکھے ہونگے صرف دیکھے ہی نہیں بلکہ ان سے کھیلتے بھی رہے



ہو۔ ربڑ کی بیسیوں چیزیں تم روزانہ دیکھتے ہو اور استعمال بھی کرتے ہو۔ لیکن تم نے غور بھی کیا ہے کہ ربڑ اصل میں بے کیا چیز؟ کہاں سے آتی اور کس طرح حاصل کی جاتی ہے؟ اؤ ہم تمہیں اس کے متعلق کچھ بتائیں:-

ربڑ ایک درخت

کے دودھ سے بنتی

ہے۔ یہ درخت کافی

گرم مرطوب آب و ہوا

میں اُگنے، پھیلنے اور

پھوٹنے میں۔ یہی وجہ

ہے کہ ان علاقوں میں

جہاں سے خط استواء گزرتا ہے اور وہاں

بارش بھی خوب ہوتی ہے ربڑ کی کاشت



اس لئے قلی سب سے پہلے جنگل کے  
دوسرے درختوں، گھاس اور جھاڑیوں کو  
کاٹ کر میدان بناتے ہیں۔ اُسے خوب  
ہتوار کرتے ہیں۔ اور پھر قطاروں میں بارہ  
بارہ گز کے فاصلے پر پنیری کا ایک ایک  
پودا لگاتے جاتے ہیں۔ درختوں کے درمیان  
اشنا فاصلہ اس لئے چھوٹا جاتا ہے۔ کہ  
درخت زمین سے زیادہ مقدار میں خوراک  
اور ہوا حاصل کر سکیں۔

پہلے قلی مقررہ فاصلے پر نشان لگاتے  
ہیں۔ پھر ہر نشان کے ارد گرد کھائی کھودی  
جاتی ہے۔ اور درمیان میں مٹی کی بڑجی  
اُسی طرح کھڑی رہتی ہے۔ اُس بڑجی میں  
ربڑ کا پودا لگا دیا جاتا ہے۔ جب بارش  
برستی ہے۔ تو پانی کھائی میں ہوتا ہوا نکل  
جاتا ہے۔ اس طرح پودے کو نمی بھی مل  
جاتی ہے۔ اور پانی کھڑا بھی نہیں رہتا۔  
کھائی میں سے پانی کو باہر نکالنے کے لئے  
سوراخ ہوتا ہے۔

ربڑ کا درخت چار سال کے بعد جوان  
ہو جاتا ہے۔ قلی یا اُن کی عورتیں ربڑ کے  
درخت کی چھال میں تیز چانوَ سے بڑی



پڑتی ہے۔  
ملایا کے قلی صُبح کو سورج نکلنے سے پہلے  
ہی ربڑ کے جنگل میں پہنچ جاتے ہیں۔ اُن  
کی رہائش بھی نزدیک ہی کہیں چھوٹیروں  
میں ہوتی ہے۔ تاکہ صُبح سویرے جنگل تک  
پہنچنے کے لئے زیادہ فاصلہ نہ طے کرنا پڑے۔  
قلی صُبح صُبح زیادہ محنت سے کام کرتے  
ہیں۔ تاکہ دُھوپ چڑھنے پر گرمی کی وجہ سے  
تکلیف نہ ہو۔ صُبح سویرے معمولی سی ٹھنڈ ہوتی  
ہے۔ وہ ربڑ کے سوا باقی تمام درختوں کو  
کٹھاڑوں سے کاٹتے ہیں۔ گھاس اور جھاڑیوں  
کو جدا کر ربڑ کی پنیری لگانے کے لئے جگہ  
صاف کرتے ہیں۔ اس قسم کا سخت کام صرف  
دو گھنٹے صُبح کو کیا جاتا ہے۔

پنجاب میں بھی گرمی کے دنوں میں  
محنت مزدوری کرنے والوں کا حال بُرا ہوتا  
ہے۔ ادھر سورج نظر آیا۔ ادھر چوٹی سے  
ایڑی تک پسینہ بہنے لگا۔ اُسی گرمی کہ دم  
میں دم نہیں آتا۔ ملایا میں تو پھر یہاں سے  
زیادہ گرمی پڑتی ہے۔

ربڑ کے درخت کو پھیلنے پھولنے کے  
لئے پانی کی سخت ضرورت ہے۔ لیکن اگر  
اس کی پنیری کو ترتیب اور احتیاط سے نہ  
بویا جائے تو یہی پانی اس کے لئے نقصان دہ  
ثابت ہوتا ہے۔ چونکہ یہاں بارش بہت زیادہ  
ہوتی ہے۔ اس لئے اگر احتیاط نہ کی جائے  
تو پانی ان ننھے ننھے پودوں کو بہا کر لے  
جائے گا۔

کے ذریعے سینکڑوں قسم کی چیزیں بنتی ہیں۔ سنگاپور اور ممبئی کی بندرگاہ کے راستے ہمارے ملک اور دوسرے ملکوں میں ہزاروں من ربڑ آتی جاتی ہے۔ اندازہ کیا گیا ہے کہ دنیا میں تین لاکھ ٹن ربڑ کی کھپت ہے۔ مشینوں میں ربڑ سے قسم قسم کے کھلونے اور کارآمد چیزیں تیار ہوتی ہیں۔ جو ملک ملک میں استعمال ہوتی ہیں۔ آج ربڑ کی مانگ اس قدر بڑھ گئی ہے کہ اس کا پورا ہونا محال نظر آ رہا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ کچھ عرصہ سے مصنوعی ربڑ بنانے کے تجربات ہو رہے ہیں۔ لیکن تم کو یہ معلوم کر کے ضرور تعجب ہوگا کہ اس کی دریافت کو کچھ زیادہ عرصہ نہیں ہوا۔ ۱۸۳۹ء میں گلاسگو کے ایک شخص چارلس نے اسے معلوم کیا تھا کہ ربڑ ایک کارآمد شے ہے۔

موٹروں اور بائیسکلوں کے پہیوں کے ٹائر اور ٹیوب اسی ربڑ کے بنے ہوتے ہیں۔



ربڑ کی بوتلیں تم نے دیکھی ہوں گی جن میں گرم پانی ڈال کر مریض کے متورم مقام

احتیاط کے ساتھ چھوٹا سا سوراخ کر دیتی ہیں۔ اور سوراخوں کے نیچے برتن باندھ دیتی ہیں۔ درختوں میں سے دودھ قطرہ قطرہ ٹپک ٹپک کر برتنوں میں جمع ہوتا رہتا ہے۔ دو تین گھنٹے کے بعد جب دودھ نہیں ٹپکتا تو ان برتنوں کو کھولی کر سارا دودھ ایک بڑے برتن میں اکٹیل دیا جاتا ہے۔ ایک درخت سے ہر روز یا ایک دن چھوڑ کر صرف ایک ماہ تک دودھ حاصل کیا جا سکتا ہے۔ اور پھر اس درخت سے کئی ماہ تک دودھ حاصل نہیں ہوتا۔

قلمی دودھ سے بھرے ہوئے برتنوں کو چھکڑے پر لاد کر ربڑ کے کارخانے میں لے جاتے ہیں۔ جہاں اس میں ہر کہ ملا کر ڈھوپ میں سکھا لیا جاتا ہے۔ سوکھ کر یہ دودھ کاٹھا اور سخت ہو جاتا ہے۔ بس یہی ربڑ ہے۔ جس سے کلوں اور مشینوں







سسلے میں تو ربڑ بہت ہی مفید ثابت ہوئی ہے۔ بجلی کے تاروں پر ربڑ کا خول چڑھا کر انہیں محفوظ کر دیا جاتا ہے۔ بجلی ربڑ پر اثر نہیں کرتی غرضیکہ ربڑ سے انسانی ضرورت کی بہت سی چیزیں تیار کی جاتی ہیں۔

ہمارے ہاں تھوہر، بڑ اور آگ ایسے درخت ہیں۔ جن سے دودھ نکلتا ہے۔ لیکن ان کے دودھ سے ربڑ نہیں بن سکتی۔ البتہ اور کئی مفید دوائیں بنتی ہیں۔



پر مکور کی جاتی ہے۔ بارش میں کپڑے کو بھینکنے سے بچانے کے لئے ربڑ کے ایسے سوٹ بنے ہوئے ہوتے ہیں۔ جن پر پانی کا کوئی اثر نہیں ہوتا۔ انہیں واٹر پروف کہتے ہیں۔ ڈاکٹر لوگ جب اپرین کرتے ہیں۔ تو ربڑ کے پتے پتے دستانے ہاتھوں پر چڑھا لیتے ہیں۔ کھیلوں میں بھی یہ کام آتی ہے۔ تمہارے والی بال کا بیڈر اور ٹینس کی گیند بھی اسی سے بنی ہوئی ہے۔ بوتلوں کے پیچے ربڑ کے تارے اور ایڑیاں لگانے سے بوٹ جدی گھستا نہیں۔ بجلی کے



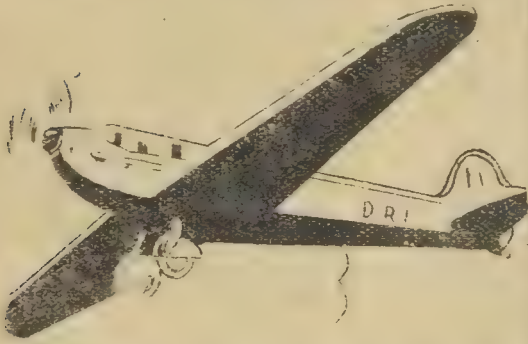
نیپال اور برہمپور کے واسے سب سے بڑے خطے



# زمین کے خزانے



عجیب و غریب آئے ایجاد کر رکھے ہیں۔ جن کے ذریعے زمین کے اندر کی چیزوں کا حال جلدی معلوم ہو جاتا ہے۔ ان ایجادات کا سب سے بڑا فائدہ یہ ہے کہ ان چیزوں کی تلاش میں جگہ جگہ سے زمین کھودنی نہیں پڑتی۔ اس طرح بہت سی محنت اور روپیہ بچ جاتا ہے۔ اب تو ہوائی جہاز



میں بیٹھ کر ایسی تصویریں لی جاسکتی ہیں جن کے ذریعے زمین کے اندر کی کیفیت معلوم ہو جاتی ہے۔ بعض ایسی مشینیں بن چکی ہیں۔ جن کے ذریعے معلوم ہو سکتا ہے کہ کس زمین میں پٹرول اور کوئلہ موجود ہے۔

بعض معدنیات سطح زمین کے قریب ہی ہوتی ہیں۔ اور بعض زمین کے اندر بہت دُور تک کھدائی کے بعد نکل آتی ہیں۔ جو معدنیات سطح زمین کے قریب ہوتی ہیں۔ انہیں بجلی کی شعاعوں یا بھاپ

فصلیں، سبزیاں اور درخت وغیرہ سب زمین میں اُگتے ہیں۔ انسانوں اور حیوانوں کی زندگی کا دار و مدار انہی پر ہے۔ ان کے علاوہ انسان کی صدا ضروریات کی چیزیں زمین میں مدفون اشیاء مثلاً جواہرات، سونا، چاندی، لوہا، کوئلہ، تانبہ، مین، سیسہ، پلاٹینم، ریڈیم، پتھر، دل وغیرہ سے پوری ہوتی ہیں۔ قدرت نے یہ بیش بہا خزانے زمین کے سینے میں پوشیدہ کر رکھے ہیں۔ سائنسدانوں نے ان چیزوں کی دریافت کر کے دُنیا والوں کے لئے بے حد آسانیاں مہیا کر دی ہیں۔ ہوائی جہاز، ریل گاڑیاں، برتن، زیورات وغیرہ انہی سے بنتی ہیں۔

ان معدنیات کو بڑی محنت کے بعد زمین کا سینہ چیر کر نکالا جاتا ہے۔ دُنیا کے مختلف حصوں سے یہ کار آمد اشیاء برآمد ہوتی ہیں سائنسدانوں نے ان کی دریافت کے لئے



کانیں ہیں +

سونے کے بعد چاندی کو دوسرا درجہ حاصل ہے۔ میکسیکو، امریکہ، اور کینیڈا میں اس کی بڑی بڑی کانیں ہیں۔ کل دنیا کی نصف چاندی کینیڈا سے نکلتی ہے۔ کینیڈا امریکہ کے شمال میں واقع ہے +

اگرچہ یہ علاقہ گندم کی پیداوار کے لئے مشہور ہے۔ اور یہاں کے رہنے والے لوگ کاشتکار ہیں۔ جو مشینوں سے زمین جوتتے اور مشینوں سے ہی فصل کاٹتے ہیں۔ لیکن مزدور طبقہ ملک کے اُس حصے میں آباد ہے جہاں سے چاندی نکلتی ہے اور اسی محنت پر ان کی گزر اوقات ہے +

قیمت کے لحاظ سے اگرچہ سونا اور چاندی ہتکتے ہیں۔ لیکن ایجادات کی اس دنیا میں لوہے کو جو اہمیت حاصل ہے کسی دوسری دھات کو حاصل نہیں ہے۔ امریکہ، فرانس، برطانیہ اور سویڈن دنیا میں سب سے زیادہ لوہا مینا کرتے ہیں۔ امریکہ کے علاقہ میسیپی میں دنیا بھر سے زیادہ لوہا نکلتا ہے۔ اندازاً یہاں سے چار کروڑ ٹن سالانہ لوہا نکالا جاتا ہے +

سویڈن کے لوگوں کی زندگی کا انحصار

جنگلوں سے لکڑی

کاٹنے اور لوہے

کی کانیں کھودنے

پر ہے لوہا جب



زمین میں سے نکلتا ہے تو وہ پتھروں کی



سے بعض اوقات زمین سے الگ کیا جاتا ہے۔ جو معدنیات زمین کی گہرائی میں ملتی ہیں۔ انہیں بڑی بڑی مشینوں سے کھود کر نکالا جاتا ہے +

یہ تو تم جانتے ہی ہو کہ سونا کس قدر مہنگا ہوتا ہے۔ یہ دریاؤں اور ندیوں کی تہ میں ریت کے اندر بلا ہوا ہوتا ہے۔ جسے مشینوں کے ذریعے صاف کر کے نکالا جاتا ہے۔ ہندوستان میں ریاست میسور کے اندر سونا نکلتا ہے۔ لیکن دنیا میں سب سے زیادہ سونا جنوبی افریقہ میں شمال کے مقام سے نکلتا ہے۔ یہ سونا ساری دنیا کی نصف ضرورت کو پورا کرتا ہے۔ ایک زمانہ تھا کہ یہ علاقہ جنگل

مخفا۔ بسن سونے نکلنے سے یہاں بڑے

بڑے شہر آباد ہو گئے ہیں۔ جو ہانسبرگ

اسی علاقے کا بہت خوبصورت شہر ہے۔

اس کے علاوہ ریاست ہائے متحدہ امریکہ

کینیڈا، آسٹریلیا اور روس میں سونے کی



بنے گئے۔ یہ کام پتھر کا کوئلہ ہی انجام دے سکتا ہے۔

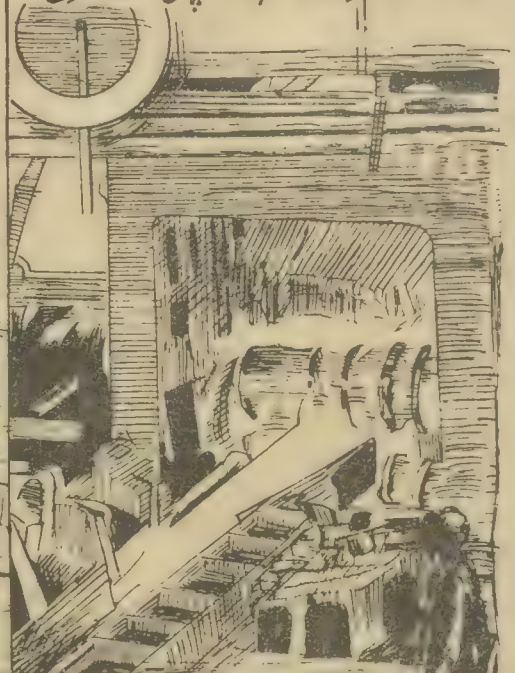
کوئلہ بھی دوسری معدنیات کی طرح زمین سے نکلتا ہے۔ اور دُنیا بھر میں امریکہ جرمنی اور برطانیہ سب سے زیادہ کوئلہ مینا کرتے ہیں۔ فرانس اور پولینڈ ان سے دوسرے درجے پر ہیں۔ انگلستان میں جہاز سازی اور ریلوے انجن بنانے کے صنعت کے بعد دوسرا درجہ کوئلہ نکالنے

کا ہے۔ انگلستان کے ہزاروں لوگ ان کانوں میں کام کرتے ہیں۔ اور ملک کی آبادی کا دسواں حصہ کوئلے نکال کر گِزِر اوقات کرتا ہے۔ انگلستان یہاں سے سات سمندر پار یورپ کے شمال میں ایک چھوٹا سا جزیرہ ہے۔ لیکن کوئلے اور لوہے کی کانوں نے اس کی دولت اور حکومت میں بے حد اضافہ کر دیا ہے۔

کوئلے کی کان میں کام کرتا جان جوکھوں میں ڈالتا ہے۔ بہت دُور تک زمین کے

شکل میں ہوتا ہے۔ جسے آگ سے پگھلا کر صاف کیا جاتا ہے۔ اور اس سے مضبوط سے مضبوط لوہا تیار کیا جاتا ہے۔ جس سے دیو ہیکل مشینیں اور انجن بنائے جاتے ہیں۔ جن کے چلنے سے دُنیا میں آسائش کی چیزیں آسانی سے مل رہی ہیں۔ ہندوستان میں کلکتہ کے قریب ٹاٹا نگر لوہے کا بہت بڑا کارخانہ ہے۔

لوہے کو گلانے کے لئے بہت زیادہ آگ کی ضرورت ہے۔ نم نے لوہا رتی بھٹی پر دیکھا ہوگا کہ لوہے کو آگ میں ڈالنے سے آگ کی طرح سُرخ ہو جاتا ہے۔ جسے کوٹ کر حسبِ منشا تیار کر لیا جاتا ہے۔ لیکن گلانے اور پگھلانے کے لئے اس کو اس قدر آگ کی ضرورت ہے کہ پانی کی طرح



سبسہ تقریباً تمام براعظموں میں پایا جاتا ہے۔ امریکہ، میکسیکو اور آسٹریلیا میں بہت زیادہ پایا جاتا ہے۔ اور اس سے کئی چیزیں تیار کی جاتی ہیں۔ جست کو بھی موجودہ دنیا میں خاص درجہ حاصل ہے۔ اور سبسے کے ساتھ ہی مندرجہ بالا ممالک سے نکالا جاتا ہے۔ پرانے زمانے سے لے کر اب تک تانبے اور سبسے کو ملا کر پتیل بنایا جاتا ہے۔ اور یہ بڑی کارآمد ہے۔ ٹین اور تانبے کو ملانے سے کاشی بنتی ہے۔ ٹین اور قلعی سب سے زیادہ ملایا میں ملتی ہے۔ جو برما کے جنوب میں ایک خاکنائے کی شکل میں سمندر میں چلا گیا ہے۔ ملایا کے علاوہ ٹین پرتگیزی جزائر شرق الہند، نائیجیریا، اور بولیویا میں بھی ملتا ہے۔ نکل کی دریافت اٹیسویں صدی میں ہوئی اور اس نے بڑی جلدی دنیا میں خاصی اہمیت حاصل کر لی ہے۔ یہ امریکہ سے نکلتا ہے۔

ریڈیم نہایت کمیاب ہے۔ اور حال ہی کی دریافت ہے۔ کہیں کہیں ذرات کی شکل میں ملتا ہے۔ یہ کئی بیماریوں کے لئے تھریاق کا حکم رکھتا ہے۔

معدنیات میں پتھر کو ایک امتیازی درجہ حاصل ہے۔ بڑے بڑے قیمتی جواہرات اور ہیرے۔ جو بادشاہوں کے تاجوں کی زینت بنتے ہیں۔ پتھر ہی کے ہوتے ہیں اور ایک چھوٹا سا پتھر لاکھوں روپے

اندر جا کر کام کرنا پڑتا ہے۔ زمین کے اندر کوئلے کی گیس ہوتی ہے۔ جو ذرا سی گرمی سے بھڑک اٹھتی ہے۔ اور کان بھک سے اڑ جاتی ہے۔ اور ایک دم ہزاروں مزدوروں کی جانیں ضائع ہو جاتی ہیں۔ ہندوستان میں بھی کہیں کہیں کوئلہ نکلتا ہے۔ لیکن سب سے زیادہ کوئلہ رانی گنج بنگال سے نکالا جاتا ہے۔

تانبہ عام طور پر امریکہ کی پہاڑی ریاستوں سے نکالا جاتا ہے۔ یہ ملک آدھی دنیا کو جیتا کرتا ہے۔ اس کے علاوہ وسط چلی، بلجین کانگو (افریقہ) کینیڈا اور میکسیکو میں بھی اس کی کانیں ہیں۔ اٹاواہ (امریکہ) کے قریب تانبہ سطح زمین پر ہی مل جاتا ہے۔ المونیم حال ہی کی دریافت ہے۔ شروع میں تو اس سے صرف برتن ہی بنائے

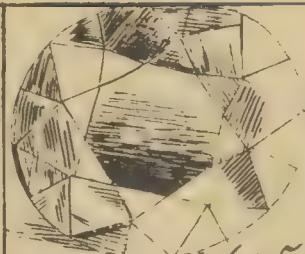


جاتے تھے۔ لیکن اب تو اس سے بہت سے کام کئے جاتے ہیں خصوصاً ہوائی جہازوں اور موٹروں میں اس کا عام استعمال ہونے لگا ہے۔ یہ ہلکی اور مضبوط دھات ہے۔ یہ فرانس، برٹش گی آنا، اٹلی، یوگوسلاویہ اور ہنگری میں ملتا ہے۔



میں تاج محل آگرہ، لال قلعہ دہلی اور  
کئی عمارتیں ہیں۔ جو ہندوستان کے مختلف  
قسم کے قیمتی پتھروں سے بنائی گئی ہیں۔  
ان پتھروں کے علاوہ چھوٹے چھوٹے  
کنکر جنہیں روڑی بھی کہتے ہیں۔ بہت  
کام آتی ہے۔ یہ عمارتیں سڑکیں بنانے کے  
کام آتی ہے اسی روڑی کے باعث آج  
سڑکوں کے ذریعے آمد و رفت میں بے حد  
آسانی پیدا ہو گئی ہیں۔ پنجاب میں  
پٹھان کوٹ کے قریب سے یہ روڑی ملتی  
ہے۔

شیشہ اور اس سے تیار کی ہوئی  
چیزیں صاف ریت ہی سے بنائی جاتی  
ہیں۔ یہ ریت بھی پتھروں کے باریک  
ریزے ہوتے ہیں۔ چینی مٹی سے اینٹیں  
ٹانہیں اور چینی سے برتن بنتے ہیں۔ کارنوال  
کی چینی مٹی سے نہایت نفیس برتن بنائے  
جاتے ہیں۔ مشرقی امریکہ، نیو جرسی اور



قیمت پاتا ہے۔  
ایک زمانہ تھا  
کہ ہندوستان  
میں گولڈن ہیرے  
ہیرے نکلتے تھے۔ آج کل میکسرے  
سے جواہرات نکلتے ہیں۔

وہ علاقے جو پہاڑوں کے قریب واقع  
ہیں۔ وہاں کے لوگ پتھروں سے اپنے  
گھر بناتے ہیں۔ سکاٹ لینڈ، کیلے فوریا  
میکسیکو اور شمالی چین کے لوگ پتھر کے  
مکان بنا کر رہتے ہیں۔ لندن کی



شاندار عمارتیں قیمتی پتھر سے بنی ہوئی  
ہیں۔ کارنوال کپر لینڈ، سکاٹ لینڈ،  
آئر لینڈ، سویڈن، ناروے، کینیڈا، یونان  
اور اٹلی میں نفیس سنگ مرمر ملتا ہے۔  
گولڈن ہیرے کی یادگار عمارتیں انہیں شان دار  
پتھروں سے بنی ہوئی ہیں۔ ہندوستان



چین کے برتن بہت مشہور ہیں۔ ہندوستان میں بھی اکثر مقامات پر مٹی کے برتن نہایت خوبصورت بنتے ہیں۔

سیمنٹ جو موجودہ زمانے کی عالی شان اور مضبوط عمارتیں بنانے میں بہت کارآمد ثابت ہو رہا ہے۔ یہ ایک خاص قسم کے پتھر کو پس کر تیار کیا جاتا ہے۔ بڑی بڑی عمارتیں، سڑکیں، ٹیل، حوض اور



ایسی دوسری چیزیں جو سیمنٹ سے بنائی جاتی ہیں بڑی مضبوط اور پائیدار ہوتی ہیں۔ دُنیا میں سب سے زیادہ سیمنٹ انگلستان میں نکلتا ہے۔ سیمنٹ تیار کرنے کا سب سے بڑا کارخانہ امریکہ میں ہے۔ جہاں بکثرت سیمنٹ کی چٹائیں پائی جاتی ہیں۔ ہندوستان میں بنگال کے علاوہ پنجاب میں حسن ابدال کے مقام پر واہ سیمنٹ فیکٹری بہت مشہور ہے۔

غرضیکہ ایسی اور بہت سی معدنیات

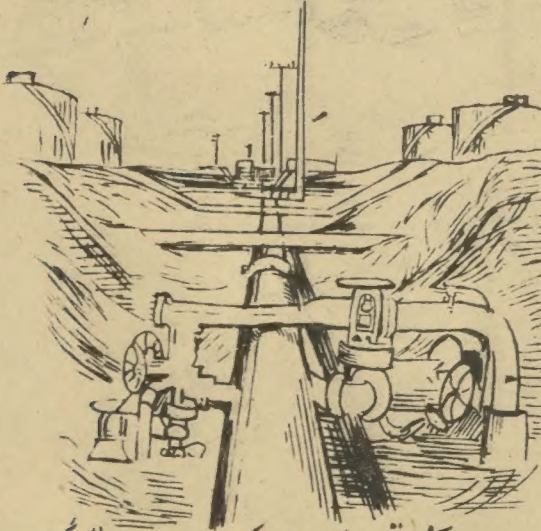
زمین میں دفن ہیں۔ کچھ تو اصلی حالت میں ملتی ہیں۔ اور بعض پُرانے دریاؤں اور ندیوں کی تہ میں بکھری ہوئی ہیں اور بعض مٹی میں ملی جلی ہوئی ہیں۔ جنہیں مشینوں کے ذریعے الگ کیا جاتا ہے۔

دوسری معدنیات کی طرح پٹرول اور مٹی کا تیل بھی زمین سے نکلتا ہے۔ پٹرول کی دریافت نے موجودہ دُنیا میں ایک انقلاب عظیم برپا کر دیا ہے۔ تم دیکھ رہے ہو۔ موٹر، ہوائی جہاز اور دوسری کئی مشینیں پٹرول سے چلتی ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ترقی کی اس دُنیا میں اس کو بہت اہمیت حاصل ہے۔

ابھی تک یہ معلوم نہیں ہو سکا کہ پٹرول کن کن چیزوں سے مرکب ہے۔ جس طرح ہم پینے کے لئے کنوؤں سے پانی نکالتے ہیں۔ اسی طرح کنوئیں کھود کر پٹرول نکالا جاتا ہے۔ اگر پٹرول تلاش کرنے کے لئے ہر جگہ سے زمین کو کھودنا شروع کر دیا جائے۔ تو اس پر بڑی محنت اور روپیہ خرچ ہو۔ لیکن ترقی کے اس زمانے میں سائنسدانوں نے ایسے آلات ایجاد کر لئے ہیں۔ جن سے پتہ چل جاتا ہے کہ کس زمین میں سے تیل نکل سکتا ہے۔ اور پھر تجربے کے طور پر آسانی سے زمین میں سُرخا کر کے تیل حاصل کر لیا جاتا ہے۔

سے اہم پائپ لائن وہ ہے جو عراق کے شہر موصل سے نکال کر بحیرہ روم کی بندرگاہ جیفا اور ٹریپولی تک لے جاتی گئی ہے۔

عراق کا علاقہ ایران اور شام کے درمیان ایک زرخیز وادی ہے جسے دریائے دجلہ اور فرات سیراب کرتے ہیں۔ جن علاقوں میں آبپاشی کا معقول انتظام ہے وہاں گہیوں، کئی اور جو کی کاشت ہوتی ہے۔ یہاں کی کھجوریں دنیا میں مشہور ہیں۔ بغداد دارالحکومت ہے۔ جو ایک قدیم شہر ہے۔ موصل جہاں سے پٹرول نکلتا ہے۔ عراق کا مشہور تجارتی شہر ہے اس مقام تک دریائے دجلہ میں جہازرانی ہو سکتی ہے۔ موصل میں پٹرول کو صاف کرنے کے کارخانے۔ پائپ لائن جو جیفا کی بندرگاہ تک گئی ہے۔ صولے شام



سے گزرتی ہے۔ امریکہ میں یہ لائن

دنیا کے ہر براعظم میں کم و بیش پٹرول ملتا ہے۔ اور اس وقت دنیا کے تقریباً دو درجن ملک اس کے حاصل کرنے میں کوشش کر رہے ہیں۔ اس وقت جو پٹرول مل رہا ہے وہ امریکہ، روس، وینزویلا، میکسیکو، ایران، عراق، رومانیہ، پرگینزی جزائر شرق الہند اور کولمبیا سے حاصل کیا جاتا ہے۔ صرف امریکہ سے تیل دنیا کا ساٹھ فی صدی پٹرول نکلتا ہے۔

کوئلے اور دوسری معدنیات کی نسبت پٹرول بڑی آسانی سے ایک جگہ سے دوسری جگہ پہنچایا جاتا ہے۔ جہاں سے پٹرول نکلتا ہے۔ وہاں اسے صاف کر کے بڑی بڑی زمین دوز پائپوں کے ذریعے



ساحل سمندر تک پہنچایا جاتا ہے۔ جہاں جہاں سے جہازوں کے ذریعے دوسرے شہروں میں لے جایا جاتا ہے۔ سب



ذریعے بڑی جلدی بھر بھی لیا جاتا ہے۔  
اور خالی بھی کر لیا جاتا ہے۔

پٹرول کے مل جانے سے انسان  
بہت حد تک کوئلے کی ضرورت سے بے نیاز  
ہو گیا ہے۔ پہلے جو مشینیں کوئلے سے  
چلا کرتی تھیں۔ اب پٹرول سے چل  
رہی ہیں۔

مٹی کا تیل بھی پٹرول کی طرح زمین  
سے کنوئیں کھود کر نکالا جاتا ہے۔ یہ  
روشنی کرنے، جلانے اور چولہا گرم کرنے  
کے کام آتا ہے۔ برہما اور پنجاب میں  
انک کے قریب بھی مٹی کا تیل نکلتا  
ہے۔ پٹرول کی بڑھتی ہوئی مانگ کو پورا  
کرنے کے لئے اب کوئلہ سے بھی پٹرول  
تیار کیا جا رہا ہے۔ اور توقع ہے کہ  
مستقبل میں اس کی اہمیت بھی بہت  
بڑھ جائے گی۔

۱۴۴۰ میل لمبی ہے۔ ایران میں آبادان  
سے پٹرول نکلتا ہے۔ جس کا ٹھیکہ انگلو  
پرشین آئیل کمپنی کے ہاتھ میں ہے۔  
ایک ملک سے دوسرے ملک تک پٹرول  
نے جانے کے لئے ایک خاص قسم کے  
جہاز کام آتے ہیں۔ جنہیں پمپوں کے

